QK.100
.F56
179-
182(1)

FLORE
DE
MADAGASCAR
ET DES COMORES

259
MISSOURI BOTANICAL

179e FAMILLE. — PÉDALIACÉES

par

H. HUMBERT †

SEP 23 1971
GARDEN LIBRARY

180e FAMILLE. — GESNÉRIACÉES

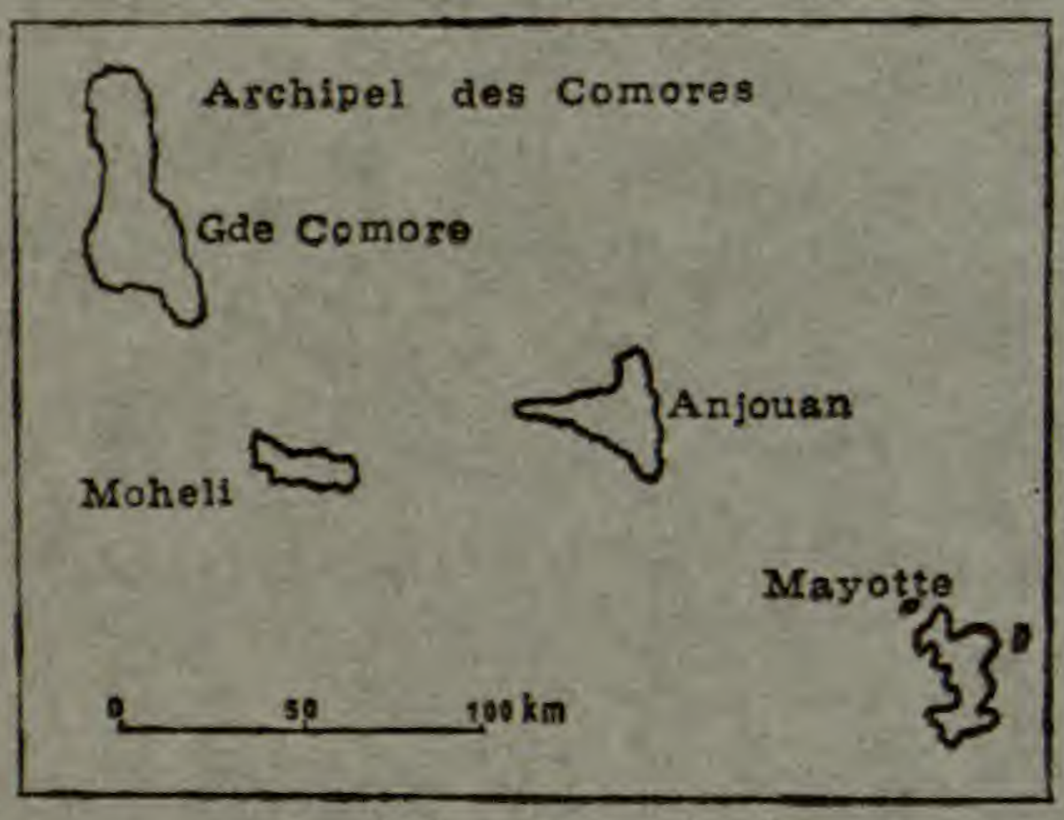
par

H. HUMBERT †

262

PUBLICATION MISE AU POINT PAR

B.L. BURTT & M. KERAUDREN-AYMONIN



Région orientale : 4 domaines

1 Est

2 Sambirano

3 Centre

4 Htes montagnes

Δ sommets isolés appartenant au domaine des htes montagnes

Région occidentale : 2 domaines

5 Ouest (inclus secteur Nord)

6 Sud

Comores (affinités avec la région orientale)

0 100 200 km

Carte phytogéographique de MADAGASCAR (H. HUMBERT 1954)

Photo 1 : extrémité d'une inflorescence de *Streptocarpus Hilsenbergii* R. Br., Madagascar, environs de Tananarive, Angavokely (kodachrome J. Bosser).

Photo 2 : inflorescences d'*Uncarina peltata* (Baker) Stapf, Madagascar, environs de Diégo-Suarez, montagne des Français, (kodachrome M. Keraudren-Aymonin).

D b 69

FLORE

DE

MADAGASCAR

ET DES COMORES

FONDÉE EN 1936 ET DIRIGÉE JUSQU'EN 1967
PAR

Henri HUMBERT (1887-1967)

PUBLIÉE SOUS LES AUSPICES DU GOUVERNEMENT DE LA RÉPUBLIQUE MALGACHE
ET SOUS LA DIRECTION SCIENTIFIQUE DE

Jean-François LEROY
Professeur au Muséum National d'Histoire Naturelle

179e Famille. — PÉDALIACÉES

par

H. HUMBERT †

MEMBRE DE L'INSTITUT
PROFESSEUR HONORAIRE AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

180e Famille. — GESNÉRIACÉES

par

H. HUMBERT †

PUBLICATION POSTHUME MISE AU POINT PAR

B.L. BURTT
ROYAL BOTANIC GARDEN
EDINBURGH

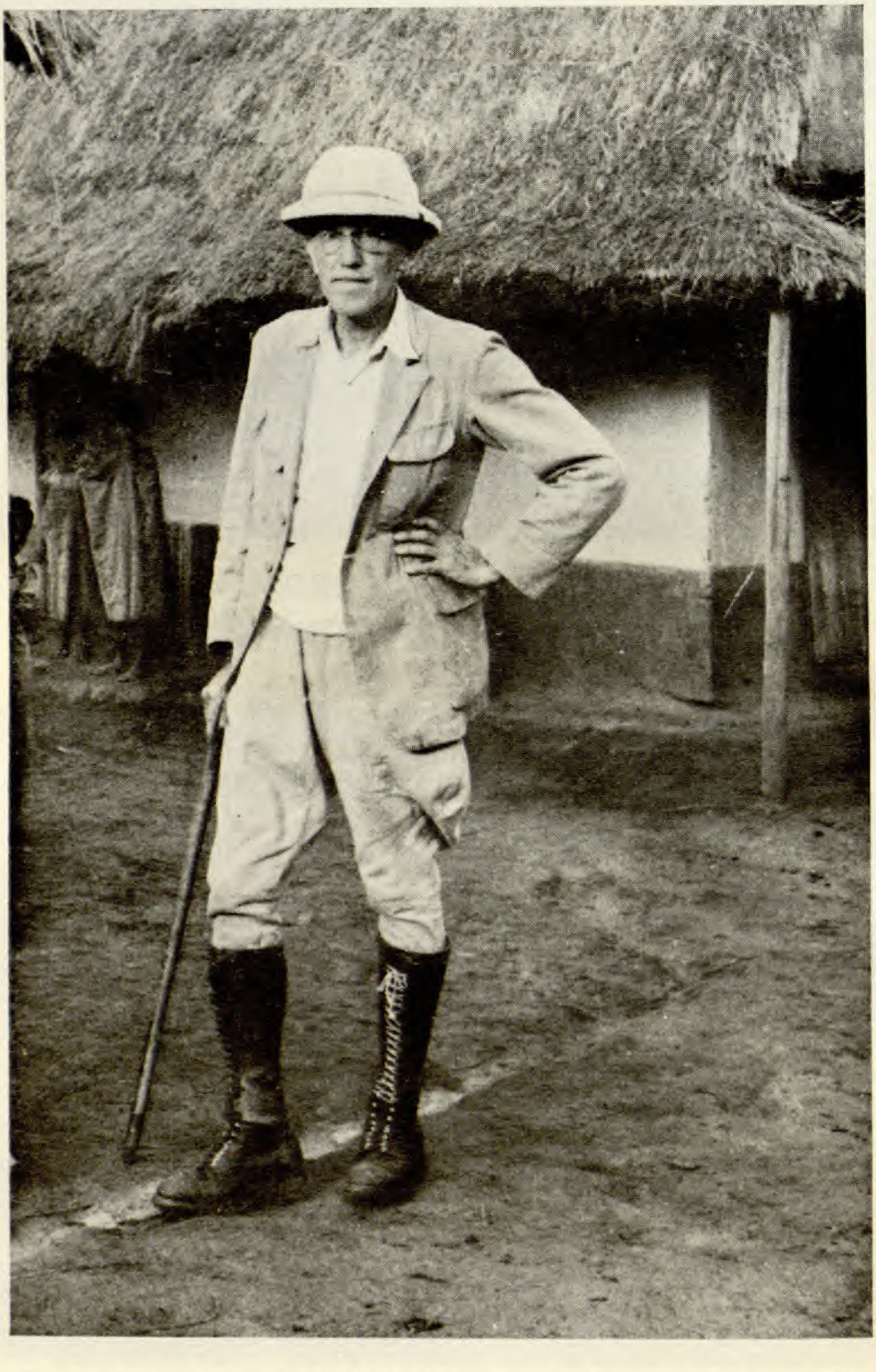
&

M. KERAUDREN-AYMONIN
MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
PARIS

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
Laboratoire de Phanérogamie

16, rue Buffon, Paris 5e
1971

MISSOURI BOTANICAL
GARDEN LIBRARY



Le Professeur Henri HUMBERT au cours d'une mission en 1951 à Madagascar (Photo R. Capuron).

180e FAMILLE

GESNÉRIACÉES

(GESNERIACEÆ)

par

H. HUMBERT †

Publication posthume mise au point par

B. L. BURTT

et

Monique KERAUDREN-AYMONIN

Linné, Gen. ed. 1 : 179 (1737); Bentham et Hooker f., Gen. Pl. **2 :** 1023 (1876); Fritsch, in Engl. Pflanzenf., **4.** 3b : 133 (1895); C. B. Clarke et Baker, in This. - Dyer, **4,** 2 : 499 (1906); B. L. Burtt, in Hutch. et Dalz., F. W. T. A. 2, **2 :** 381 (1963).

Plantes herbacées, avec ou sans tiges visibles, rarement en arbrisseau.

Feuilles opposées (rarement alternes) par paires égales ou inégales, plantes ayant quelquefois une seule feuille d'origine cotylédonaire.

Inflorescences généralement composées de cymes axillaires ouvertes, les fleurs de chaque dichotomie groupées par paires et s'ouvrant par série, parfois plus rapprochées et presque capitées en fausses grappes. Fleurs hermaphrodites très rarement unisexuées, souvent protandres, ordinairement ***zygomorphes***, souvent grandes et décoratives, ***parfois cleistogames*** avec une corolle réduite. Calice tubuleux et à ***5 lobes*** ou divisés à la base ou seulement les

3 lobes supérieurs unis. ***Corolle gamopétale*** avec un tube distinct, souvent à 2 lèvres la proportion entre les lobes et le tube étant variable, lobes imbriqués, la paire tournée vers l'axe souvent interne. Étamines rarement 5, ordinairement ***4 ou 2 insérées sur le tube de la corolle ; anthères libres*** ou diversement connées, à ***2 loges*** s'ouvrant en longueur. ***Disque*** annulaire ou cupuliforme, souvent lobé ou ondulé, rarement oblique. ***Ovaire supère à 1 loge et 2 placentas pariétaux bilamellés***, parfois à 2 loges par fusion centrale, ***ovules nombreux***.

Fruit en capsule souvent linéaire, parfois tordue en hélice ou encore baie plus ou moins charnue. Graines nombreuses, petites, plus ou moins ellipsoïdales, parfois prolongées d'appendices filiformes à chaque extrémité. Albumen absent ou très réduit.

Cette famille surtout tropicale ou subtropicale comprend 120 genres et environ 2 000 espèces. Elle est divisée en deux sous-familles : les *Cyrtandroideæ* et les *Gesnerioïdeæ*, seule la première est présente en Afrique et en Asie tropicale. Certaines Gesnériacées comme les *Saintpaulia* originaires d'Afrique, sont des plantes très décoratives et appréciées en horticulture. Proches des Scrophulariacées, les Gesnériacées s'en distinguent par des ovaires à 1 loge.

A Madagascar cette famille est représentée par 3 genres groupant environ 50 espèces.

CLÉ DES GENRES

1. Corolle zygomorphe ; inflorescences ornées de bractées.
   2. Fruit tordu en hélice ..... 1. *Streptocarpus.*
   2′. Fruit non tordu ..... 2. *Didymocarpus.*
1′. Corolle actinomorphe ; inflorescences sans bractée ; fruit non tordu ..... 3. *Colpogyne.*

1. STREPTOCARPUS Lindley

Bot. Reg. : t. 1173 (1828) ; R. Brown, Benn. Pl. Jav. rar. : 119 (1840) ; Bentham et Hooker, Gen. Pl. **2** : 1023 (1876) ; Clarke, in DC. Mon. Phan. **5** : 148 (1883) ; Fritsch, in Engl., Pflanzenf. **4**. 3b : 133 (1895) ; C. B. Clarke

et Baker, F. T. A., 4, **2** : 509 (1906); Philips, Gen. of South Afr. flow. pl. : 565 (1926); 694 (1951).

Plantes herbacées, rarement arbustives, à tiges dressées ou rampantes, avec ou sans tiges, en rosette ou à une seule feuille, annuelles, vivaces ou monocarpiques.

Feuilles opposées et pétiolées chez les espèces à tiges (très rarement alternes et sessiles et dans ce cas l'axe florifère a une grande feuille basale); chez les espèces sans tiges, la feuille peut avoir une croissance continue à partir d'un méristème basal, phénomène mis en évidence par l'absence d'un apex intact et par des nervures latérales largement étalées; indument foliaire composé de poils simples, glanduleux ou non, rarement de poils furqués, glandes sessiles ou subsessiles généralement présentes, la face inférieure des feuilles parfois ponctuée de blanc par la présence de stomates en relief.

Inflorescences axillaires ou se développant en apparence à partir de la base du limbe ou du petiole, ***ornées de bractées***, en cymes, les fleurs par paires, ramifiées parfois d'un seul côté, rarement réduites à 2 ou 1 seule fleur. Calice généralement divisé à partir de la base en 5 segments, plus rarement avec un tube distinct et 5 dents. ***Corolle gamopétale zygomorphe***, à ***5 lobes***, ***le plus souvent nettement bilabiée.*** Étamines insérées à des niveaux variés sur le tube de la corolle, les 2 antérieures seulement fertiles; staminodes latéraux généralement présents, le postérieur souvent absent; filets de longueur variable, souvent épaissis au milieu, anthères à loges divariquées, rarement parallèles, les lignes de déhiscence confluentes au sommet, le plus souvent cohérentes face à face. Disque en anneau, courtement cupuliforme. Ovaire rétréci graduellement en style, habituellement uniloculaire mais parfois en apparence biloculaire par la fusion du placenta intrusif en forme de T; ovules localisés sur les extrémités recourbées du placenta; stigmate variable.

Capsules plus ou moins cylindriques, ***tordues en hélice avant maturité***, déhiscentes par une fente loculicide qui se détend légèrement en s'ouvrant, souvent divisées en 4 valves à maturité.

Graines nombreuses, petites, réticulées ou verruculeuses, à albumen très petit. A la germination, présence de cotylédons inégaux sur la petite plantule.

Espèce-type : *Streptocarpus Rexii* (Hooker) Lindley.

Genre africain représenté à Madagascar par 41 espèces, la plupart sont endémiques.

CLEF DES ESPÈCES

1. Plantes herbacées à nombreuses tiges non ramifiées partant de petits tubercules, chaque tige portant au sommet une feuille à limbe entier et une ou plusieurs inflorescences à la jonction de la tige et du limbe.
   2. Limbes éparsément velus, très fins à l'état sec, corolle glabre en dedans ..... 1. *S. cordifolius.*
   2'. Limbes densément velus, poils de la face inférieure rougeâtres, assez épais; corolle ornée de deux bandes de poils sur la face inférieure interne du tube.....2. *S. sambiranensis.*

1'. Plantes herbacées avec un port différent des espèces ci-dessus, ou sous-arbrisseaux.
   3. Plantes herbacées acaules ou avec des tiges très peu développées, peu de feuilles, non disposées en paires et avec des inflorescences axillaires entre les tiges et les feuilles.
      4. Feuilles solitaires, ou si plus d'une feuille, elles ne forment pas de rosette distincte.
         5. Corolle comprimée latéralement à la gorge, les deux lobes supérieurs soudés vers la moitié; stigmate formé de deux lobes latéraux distincts.3. *S. semijunctus.*
         5'. Corolle non comprimée latéralement à la gorge.
            6. Ovaire glabre ou couvert de poils simples non glanduleux (exceptionnellement parsemé de quelques poils glanduleux).
               7. Corolle glabre en dedans, ou parfois avec des poils courts, fins, et papilleux; filets insérés près de la base de la corolle.

8. Ovaire velu.
9. Feuilles solitaires; filets longs de 3 mm... ..... 4. *S. mangindranensis.*
9′. Feuilles au moins au nombre de 2; filets longs de 5 mm, formant une petite dent derrière l'anthère ..... 5. *S. Hildebrandtii.*

8′. Ovaire glabre.
10. Corolle ayant moins de 10 mm de longueur fruit long de 10-12mm..6. *S. brevistamineus.*
10′. Corolle ayant plus de 10 mm de longueur; fruit long de 20-30 mm. 7. *S. tsimihetorum.*

7′. Corolle ornée à l'intérieur sur la face inférieure du tube de deux bandes bien marquées de poils épais unicellulaires.
11. Inflorescences lâches (les bractées primaires n'axillant chacune qu'un rameau) ou réduite à 1 ou quelques fleurs.
12. Plantes avec des tiges fines et au moins une paire de feuilles très inégalement pétiolées .....8. *S. Leandrii.*
12′. Plantes avec une seule feuille sessile au sommet de la tige (hypocotyle).
13. Corolle de moins de 10 mm de longueur; fruit non ou très légèrement tordu, long de 8-12 mm..... 9. *S. Capuronii.*
13′. Corolle longue de plus de 10 mm; fruit nettement tordu, long de 20-25 mm.. ..... 10. *S. velutinus.*

11′. Inflorescences denses (les bractées primaires axillant chacune deux rameaux); fruit long de 35-50 mm .....11. *S. lokohensis.*

6′. Ovaire recouvert de poils glanduleux ou ramifiés ou de poils des deux sortes.
14. Poils des feuilles et de l'hypocotyle ramifiés. ..... 12. *S. stellulifer.*
14′. Poils des feuilles et de l'hypocotyle simples.
15. Bractées suborbiculaires, éventuellement réfléchies..... 13. *S. suborbicularis.*

15′. Bractées lancéolées ou ovales-lancéolées, non réfléchies.

16. Partie inférieure du tube de la corolle glabre; plantes à tiges courtement développées avec 3-4 feuilles; sépales étroitement linéaires..... 14. *S. stenosepalus.*

16′. Partie inférieure du tube de la corolle ornée de deux lignes de poils épais unicellaires..

17. 1-3 inflorescences; fruit long de 10 mm environ; nervures du limbe largement étalées ..... 15. *S. itremensis.*

17′. Inflorescences nombreuses, celles de la saison précédente persistant à la base de la feuille; fruit long de 15 mm; nervures des feuilles ascendantes... 16. *S.Perrieri.*

4′. Feuilles plus nombreuses et formant une rosette.

18. Limbe foliaire atténué à la base et pétiole mal défini ou limbe plus brusquement rétréci, non orbiculaire et plus court que le pétiole.

19. Limbe foliaire pileux ou pubescent mais non couvert d'un feutrage épais laineux.

20. Corolle glabre en dedans..... 5. *S. Hildebrandtii.*

20′. Corolle ornée de deux bandes de poils unicellulaires sur la partie inférieure du tube de la corolle.

21. Limbes foliaires plus larges dans le tiers supérieur, rétrécis en un large pétiole, densément pubescents, poils courts... 17. *S. boinensis.*

21′. Limbes foliaires élargis vers le milieu, assez brusquement contractés en un pétiole à poils bruns.

22. Limbes foliaires densément velus sur les deux faces; inflorescences à plusieurs fleurs, velues-glanduleuses ..... 18. *S. polyphyllus.*

22′. Limbes foliaires finement velus; inflorescences pauciflores, pubescentes..... 19. *S. variabilis.*

19′. Limbes foliaires couvertes d'un épais feutrage laineux.

23. Corolle longue de moins de 10 mm; fruit long de 5-10 mm ..... 20. *S. ibityensis.*

23′. Corolle longue de plus de 10 mm; fruit long de 25-30 mm ..... 21. *S. revivescens.*

18′. Limbes foliaires suborbiculaires, arrondis à la base, plus courts que les pétioles bien développés.

24. Ovaire glabre; fruit long de 10 mm ou plus, graduellement effilé au sommet.

25. Tube de la corolle plus ou moins cylindrique; anthères atteignant la gorge du tube; filets longs de 3 mm .....
22. *S. beampingaratrensis* var. *beampingaratrensis.*

25′. Tube de la corolle plus ou moins gibbeux, ventru ou oblique; anthères ne dépassant pas la moitié du tube; filets longs de 1-2,5 mm.

26. Corolle avec un tube renflé, rétréci à la gorge et s'étalant en lobes plus ou moins égaux...
..22. *S. beampingaratrensis* subsp. *antankarana.*

26′. Corolle oblique, largement ouverte à la gorge, lobes inférieurs dirigés en arrière.

27. Corolle longue de 10 mm environ; calice 3 mm; pédoncule robuste, velu, pédicelles velus; feuilles cordées à la base .....
22. *S. beampingaratrensis* subsp. *antambolorum.*

27′. Corolle longue de 6 mm; calice de 1 mm; pédoncule et pédicelles fins, glabres; feuilles légèrement peltées.....
..... 23. *S. mandrerensis.*

24′. Ovaire velu ou au moins avec quelques poils dispersés; fruit long de 5 mm environ, brusquement en pointe au sommet.

28. Feuilles densément poilues en dessus, assez épaisses; inflorescences 2-4-6 flores .....
.... 22. *S. beampingaratrensis* var. *brevicarpus.*

28′. Feuilles délicates avec quelques poils épars; fleurs solitaires ou 2 fleurs par pédoncule.....
..... 24. *S. andohahelensis.*

3′. Plantes herbacées caulescentes ou sous-arbrisseaux.

29. Filets fins, insérés un peu au-dessus de la base du tube de la corolle, beaucoup plus longs que les anthères. Plantes herbacées souvent épaissies à la base mais non nettement ligneuses.

30. Corolle ne dépassant pas 20 mm (si plus de 20 mm cf. *S. Hilsenbergii* × *Thompsonii*, p. 123)

31. Tiges florifères prostrées; feuilles ovales, dentées; 1 à 2 fleurs ensemble..... 25. *S. prostratus.*

31′. Tiges florifères dressées ou simplement couchées à la base; inflorescences avec plus de 2 fleurs.

32. La feuille la plus basse solitaire, plus grande que les autres feuilles et avec un plus long pétiole ..... 8. *S. Leandrii var. robustus.*

32′. La feuille la plus basse non nettement plus grande que les autres feuilles.

33. Feuilles à bords entiers; fortement marquées en dessous par des stomates en relief.

34. Lobe médian de la corolle à peu près deux fois plus longs que les lobes latéraux; style plus long que l'ovaire; limbe foliaire dont la longueur n'atteint pas le double de la largeur..... 26. *S. linguatus.*

34′. Lobe médian de la corolle pas plus long que les lobes latéraux; style plus court que l'ovaire; limbe foliaire dont la longueur atteint le double de la largeur ..... 27. *S. integrifolius.*

33′. Feuilles denticulées, dentées, crénelées-dentées ou sinuées.

35. Ovaire glabre sauf des glandes sessiles; corolle longue de 5-7 mm, ventrue .... 28. *S. levis.*

35′. Ovaire pubescent, quelques poils souvent glanduleux.

36. Pédicelles sans poils glanduleux; corolle ventrue..... 29. *S. muscosus.*

36′. Pédicelles avec au moins quelques poils glanduleux.

37. Feuilles généralement moins longues que 30 mm, sinuées ou à dents obtuses; tiges généralement grêles et traînantes mais inflorescences dressées ..... 30. *S. tanala.*

37′. Feuilles généralement plus longues que 30 mm, denticulées ou crénelées-serrées; tiges dressées au moins dans les parties supérieures.

38. Inflorescences pauciflores (moins de 12 fleurs).

39. Corolle obliquement campanulée, lobes plus ou moins égaux.... ..... 31. *S. oliganthus.*

39′. Corolle nettement bilobée, lobes supérieurs à petites lèvres.

40. Feuilles par paires très inégales ou la plus basse solitaire et plus large que les autres. Plantes annuelles 8. *S. Leandrii.*

40′. Feuilles par paires subégales. Plantes vivaces souvent charnues ou renflées à la base ..... 32. *S. Thompsonii.*

38′. Inflorescences de 20 fleurs ou plus (mais toutes les fleurs ne sont pas entièrement développées).

41. Nervures latérales à peine visibles, 5-8 de chaque côté; corolle distinctement bilabiée; tige généralement tachetée de pourpre rougeâtre.. 32. *S. Thompsonii.*

41′. Nervures latérales assez fines, environ 12 de chaque côté; corolle faiblement bilabiée; tiges vertes..... 33. *S. venosus.*

30′. Corolle longue de 25-45 mm; filets courbés vers le haut en U dans la partie supérieure. .... 34. *S. Hilsenbergii.*

29′. Filets assez épais, ne dépassant pas le double de la longueur des anthères, insérés presque à la base du tube de la corolle. Sous-arbrisseaux ligneux à la base (sauf *S. tsimihetorum*).

42. Loges des anthères parallèles (mais confluentes au sommet), filets plus ou moins droits.

43. Plantes herbacées avec quelques feuilles inégales, densément velues. 7. *S. tsimihetorum.*

43′. Arbrisseaux avec des feuilles plus ou moins égales, subglabres..... 35. *S. papangæ.*

42′. Loges des anthères divergentes; filets courbes.

44. Jeunes pieds et feuilles densément velus.

45. Feuilles petites, moins de 20 mm de longueur; pétioles longs de 1 mm. 36. *S. Coursii.*

45′. Feuilles plus grandes, au moins 20 mm, généralement plus de 30 mm; pétiole au moins long de 10 mm.

46. Calice arrondi à la base, presque campanulé, divisé sur environ 3/4 de sa longueur . ..... 37. *S. campanulatus.*

46′. Calice étroit et divisé presque jusqu'à la base.

47. Pédoncule de plus de 100 mm de longueur; feuilles ovales 38. *S. macropodus.*

47′. Pédoncules de moins de 100 mm de longueur; feuilles plus ou moins elliptiques.

48. Corolle avec un tube nettement cylindrique long de 4 mm et un limbe oblique; inflorescences ouvertes et ramifiées, souvent fleurs d'un seul côté ..... 39. *S. tsaratananensis.*

48′. Corolle obliquement subcampanulée, tube élargi vers le haut, généralement long de 3 mm; inflorescences (au moins la première) en glomérules.

49. Poils de la face inférieure des feuilles épars entre les nervures,

avec des stomates en relief, nettement visibles.

50. Face supérieure des feuilles grossièrement velue, bords dentés.

51. Poils sur les jeunes pieds et sur les feuilles plus ou moins apprimés; limbe foliaire atténué à la base. 40. *S. suffruticosus* var. *suffruticosus.*

51′. Poils des jeunes pieds et des feuilles plus ou moins étalés; limbe foliaire brusquement rétréci ou arrondi à la base... 40. *S. suffruticosus* var. *hirtellus.*

50′. Surface supérieure des feuilles soyeuse velue, bords entiers. 40. *S. suffruticosus* var. *sericeus.*

49′. Poils de la face inférieure des feuilles très denses, épiderme presque caché; nervures secondaires velues et saillantes en dessous ..... 40. *S. suffruticosus* var. *pachycarpus.*

44′. Jeunes pieds et feuilles glabres ou éparsement velus; feuilles ternées.. 41. *S. glabrifolius.*

1. **Streptocarpus cordifolius** H. Humbert

Adansonia sér. 2, **7** (3) : 281 (1967).

Plante herbacée vivace avec un petit tubercule souterrain rond; ***plusieurs*** « ***tiges*** » (« pétioles »?), longues de 60-80 mm, recouvertes de poils épars bruns pouvant atteindre 1 mm de long et des poils blancs plus courts ainsi que des glandes sphériques sessiles.

Feuille solitaire sur chaque « tige »; ***limbe entier***, sessile, ovale, 30-50 × 25-40 mm, plutôt obtus au sommet, cordé à la base, vert clair en dessus, vert plus pâle en dessous, ***velu, poils épars*** sur les deux faces; 6-8 nervures latérales de chaque côté, obliques, arquées.

Inflorescences se développant à la base du limbe, 1-5 fleurs; pédoncule long de 3-5 mm; bractées probablement absentes; pédicelles longs de 3-8 mm, avec des poils courts, étalés. Lobes du calice à peine longs de 2 mm, lancéolés, aigus, pubescents. Corolle longue de 9 mm environ; tube long de 6 mm, légèrement pubérulent face externe, ***glabre à l'intérieur***, violet; lobes blancs, arrondis, légèrement inégaux, le lobe antérieur (à peine 2 mm) légèrement plus long. Étamines insérées sur le tiers inférieur du tube; filets longs de 3,5 mm; loges des anthères 0,5 mm; staminodes latéraux 2 mm, le médian 1 mm. Ovaire conique, long de 3,5 mm, courtement pubescent; style long de 3 mm, pubérulent; stigmate bilobé, le lobe antérieur un peu plus grand, papilleux.

Capsule longue de 16 mm, très courtement pubescente, à poils apprimés, tordue environ 5 fois. Graines ovoïdes, réticulées, en pointe à une extrémité, moins de 0,3 mm de longueur. — Fig. I, 1-7, p. 59.

Type : Madagascar, *Humbert* 24896 (holo-, P; iso-, P, K, BR, ETAN).

Distribution géographique : endémique.

Centre (nord) : montagnes au nord de Mangindrano (haute-Maevarano), jusqu'aux sommets de l'Ambohimarahavavy (partage des eaux Mahavavy-Androranga), au rocher Ambatohafo, *Humbert* 24896, 25387.

Écologie : forêt ombrophile sur latérite des gneiss; alt. 1600 m; fl. janv.-février.

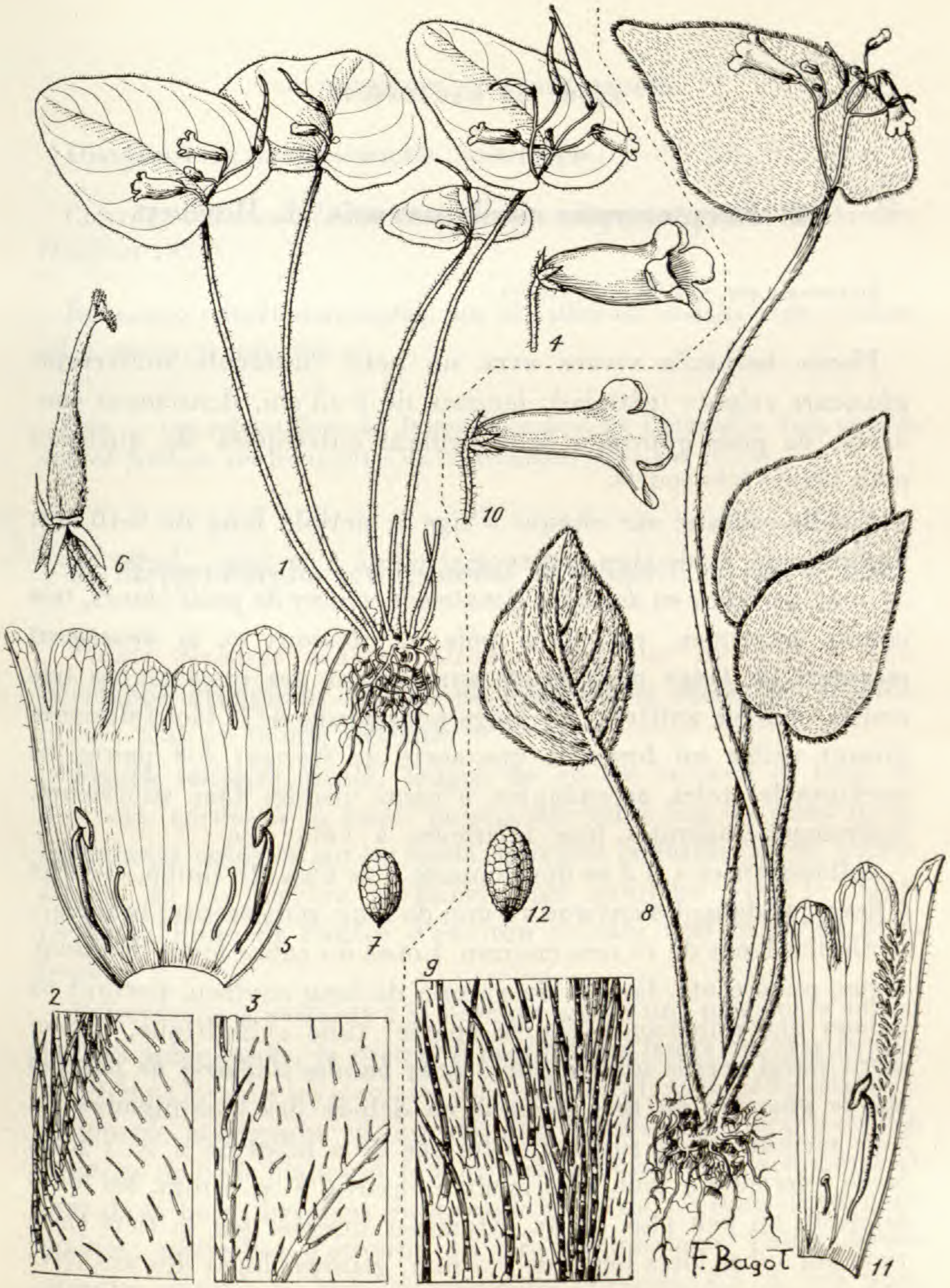


FIG. I. — **Streptocarpus cordifolius : *1***, ensemble de la plante avec l'appareil souterrain, feuilles, fleurs et fruits × 2/3 (*Humbert* 24896); ***2***, indument de la face supérieure du limbe × 20; ***3***, indument de la face inférieure du limbe × 20; ***4***, fleur vue de profil × 2; ***5***, corolle ouverte × 4; ***6***, calice et pistil × 2; ***7***, graine × 30. — **S. sambiranensis : *8***, ensemble de la plante avec l'appareil souterrain, feuilles et fleurs × 2/3 (*Humbert* 18583); ***9***, indument de la face inférieure du limbe × 20; ***10***, fleur vue de profil × 2; ***11***, demi-corolle montrant une étamine et un staminode × 4; ***12***, graine × 30.

2. **Streptocarpus sambiranensis** H. Humbert

Adansonia sér. 2, **7** (3) : 282 (1967).

Plante herbacée vivace avec un petit tubercule souterrain; ***plusieurs*** « ***tiges*** » (pétioles), longues de 5-15 cm, densément couvertes de poils apprimés brun brillant entremêlés de quelques poils blancs très courts.

Feuille solitaire sur chaque « tige »; petiole long de 6-16 cm; limbe sessile, ovale-aigu, légèrement cordé à la base, 40-60 × 25-35 mm, ***vert clair en dessus et densément couvert de poils blancs,*** très courts, apprimés, vert plus pâle en dessous et là ***densément recouvert de longs poils bruns*** surmontant des poils blancs très courts, marges entières, les longs poils bruns de la face inférieure faisant saillie en formant une sorte de frange; 6-8 paires de nervures latérales, ascendantes, à peine visibles face supérieure, légèrement saillantes face inférieure à l'état sec.

Inflorescences 1 à 5 se développant à la base du limbe, environ 5 fleurs; pédoncules environ 15 mm de long, pubescents; bractée?; pédicelles longs de 10 mm environ. Lobes du calice longs de 2 mm, aigus, pubescents. Corolle de 12 mm de long environ, portant en dehors une pubescence courte éparse; tube cylindrique, légèrement élargi vers le sommet, ***avec deux bandes linéaires de papilles sur le plancher du tube*** passant en dehors des commissures du lobe médian; lèvre supérieure formée de 2 lobes de 2 × 1 mm; lèvre inférieure 4 mm, lobe médian environ 3 × 2 mm, les lobes latéraux un peu plus petits. Étamines insérées sur le tiers inférieur du tube, filets longs de 3,5 mm, glabres; loges des anthères plus ou moins 0,5 mm; staminodes latéraux 1 mm. Ovaire finement pubescent; style à peine pubérulent; stigmate comme celui de *S. cordifolius*.

Capsule longue de 20 mm. Graines réticulées, un peu plus grandes que celles de *S. cordifolius*. Fig. I, 8-12, p. 59.

Type : Madagascar, *Humbert* 18583 (holo-, P; iso-, P, E).

Distribution géographique : endémique.

Centre : bassin supérieur du Sambirano, berges du fleuve Sambirano, *Humbert* 18583.

Écologie : forêt ombrophile sur sol siliceux, éboulis frais, rochers alt. 1 200 m; fl. nov.-déc.

Obs. — Les échantillons du Jardin Botanique de Tananarive 3199 et 3200 ont été prélevés sur les récoltes de H. Humbert (*Humbert* 18583).

3

3. **Streptocarpus semijunctus** B. L. Burtt, *sp. nov.* p. 150

Plante herbacée acaule unifoliée, avec un hypocotyle bien développé atteignant 60 mm de longueur et recouvert de poils fauves plus ou moins réfléchis.

Feuille solitaire, ovale, longue de 20 cm environ et large de 9-12 cm, cordée à la base, pubescente-velue sur les deux faces, légèrement crénelée sur les bords; nervures latérales étalées ascendantes de la nervure médiane, puis courbées vers le haut, éloignées l'une de l'autre d'environ 10 mm vers le milieu de la feuille.

Inflorescences naissant à la base du limbe, une principale suivie par les secondaires, la première portant des fruits ouverts depuis longtemps lorsque les secondes sont en fleurs (dans la même saison?); pédoncule atteignant 75 mm de long, courtement poilu avec un mélange de poils blancs et fauves, spécialement vers le sommet et près de la base; bractées linéaires, longues de 2,5 mm, densément poilues; pédicelles d'environ 12 mm de longueur. Calice divisé presque jusqu'à la base en segments linéaires, 4,5 × 0,5 mm, poilus. Corolle de 17 mm; tube long de 7 mm, droit mais un peu bombé du côté de la partie supérieure près de la base et renflé vers le milieu (2,5 mm à l'état aplati), ***comprimé à la gorge***, avec des poils étalés face externe, quelques-uns glanduleux; limbe oblique, paraissant plat; ***lèvre supérieure formée de deux lobes unis jusqu'à mi-chemin***, longs de 6 mm, partie libre de 3 × 1 mm; lèvre

inférieure formée de 3 lobes, les latéraux largement étalés, 6 × 3,5 mm, à côtés droits arrondis au sommet, le lobe médian 7 × 3,5 mm, le palais de 3 mm, verruqueux-papilleux, probablement avec une tache jaune à la gorge du tube. Étamines insérées à 2 mm de la base de la corolle; filets longs de 2 mm, courbés; loges des anthères un peu moins de 1 mm. Disque annulaire, 0,3 mm, lobé. Ovaire de 4 mm, pubescent, à poils apprimés, effilé en un style long de 1 mm, glabre dans sa partie supérieure; stigmate divisé verticalement en lobes de 0,5 mm.

Capsule longue de 20-23 mm, seulement un peu tordue, les 4 valves et le placenta pouvant se séparer de sorte que la vieille capsule pend en lambeaux sur l'inflorescence sèche. — Fig. II, 8-10, p. 63.

Type : Madagascar, *Perrier de la Bâthie* 15392 (holo-, iso-, P).

Distribution géographique : endémique.

Centre : Tsaratanana, *Perrier* 15392.

Écologie : montagnes à une altitude de 1 800 m.

5

4. **Streptocarpus mangindranensis** H. Humbert

Adansonia sér. 2, **7** (3) : 284 (1967).

Plante herbacée unifoliée avec un hypocotyle court, épais, à peine long de 10 mm.

Feuilles solitaires; limbe atteignant 20 cm sur 16 cm de large, ovale, arrondi ou subcordé à la base, finement pubescent avec des poils courts, denses, spécialement sur les nervures en dessous, les poils les plus longs généralement brunâtres, les plus petits blancs; environ 8 paires de nervures latérales ascendantes.

Inflorescences 1 à 2; pédoncules longs de 50-70 mm; pédicelles fins, à peu près longs de 5 mm, à la fois pubescents et à poils raides. Lobes du calice longs de 5 mm environ, étroitement lancéolés, pubescents face externe. Corolle blanche, oblique, glabre à l'inté-

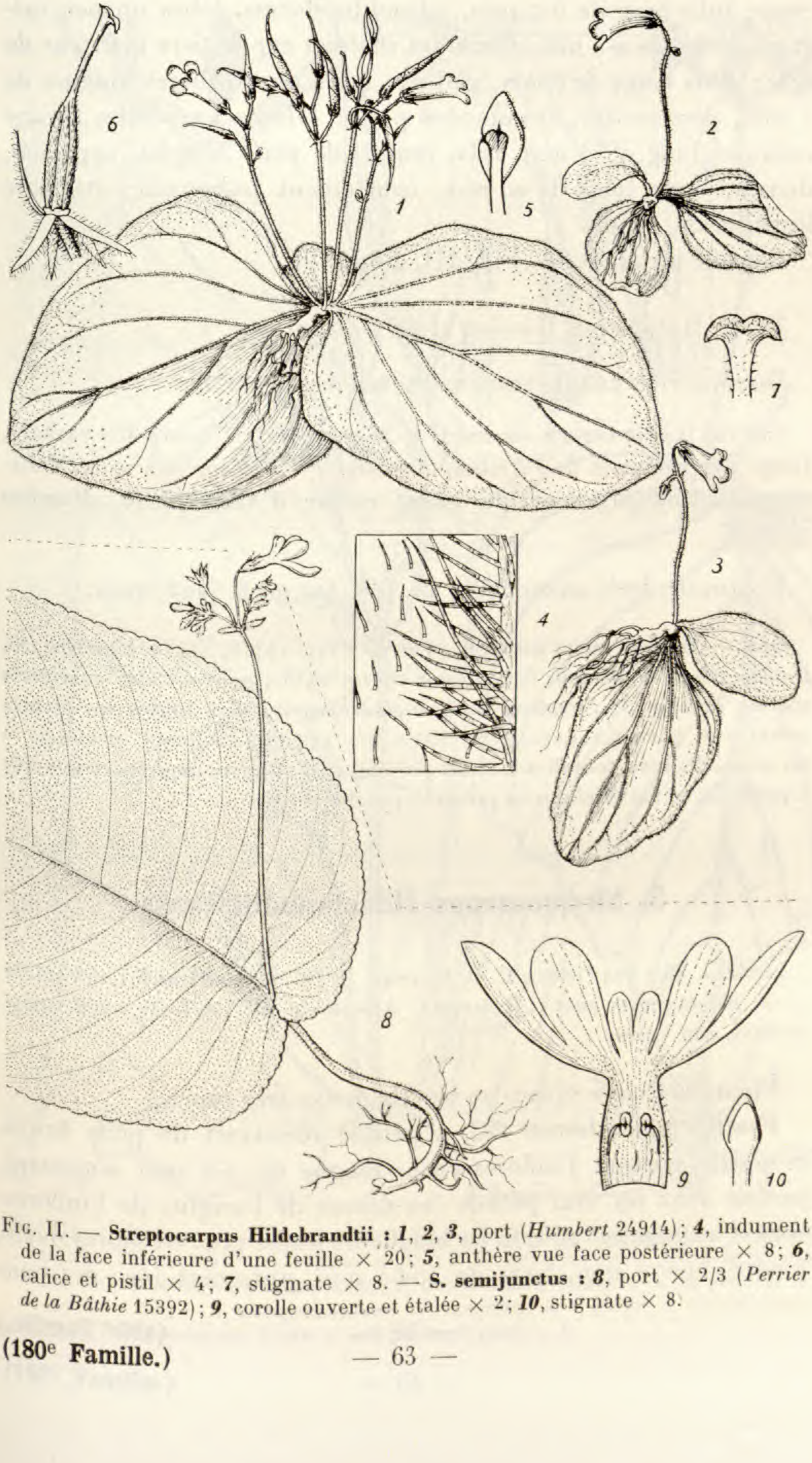


FIG. II. — **Streptocarpus Hildebrandtii : *1*, *2*, *3***, port (*Humbert* 24914); ***4***, indument de la face inférieure d'une feuille × 20; ***5***, anthère vue face postérieure × 8; ***6***, calice et pistil × 4; ***7***, stigmate × 8. — **S. semijunctus : *8***, port × 2/3 (*Perrier de la Bâthie* 15392); ***9***, corolle ouverte et étalée × 2; ***10***, stigmate × 8.

rieur; tube long de 6-7 mm, infundibuliforme, lobes un peu inégaux, longs de 2-3 mm. ***Étamines insérées sur le tiers inférieur du tube ; filets longs de 3 mm***, glabres; loges des anthères longues de 1 mm, divergentes; staminodes petits. Disque annulaire. Ovaire conique, long de 3 mm, ***velu, couvert de poils simples***, apprimés, denses; style long de 2 mm, courtement pubescent; stigmate linguiforme, 1 mm.

Capsule inconnue. — Fig. III, 6-8, p. 65.

Type : Madagascar, *Humbert* 25386 B (holo-, iso-, P).

Distribution géographique : endémique.

Centre : montagnes au nord de Mangindrano (haute-Maevarano), jusqu'aux sommets de l'Ambohimirahavavy (partage des eaux Mahavavy-Androranga), base du grand rocher d'Ambatohafo, *Humbert* 25386 B.

Écologie : forêt ombrophile; alt. ± 1 500 m; fl. janv.-mars.

Obs. — Les spécimens suivants : *Perrier* 8521, 14758, 17454, *Humblot* 250, *Decary* 16811, *d'Alleizette* 649, *Bosser* 18819, 19255, peuvent être considérés comme proches de *Streptocarpus mangindranensis*. Mais toutes ces plantes présentent quelques caractères distinctifs et appartiennent peut-être à un taxon distinct, toutefois il serait prématuré de décrire une espèce nouvelle à partir de ce matériel qui ne présente pas de fruits.

5. **Streptocarpus Hildebrandtii** Vatke

Linnaea, **43 :** 324 (1882); C. B. Clarke, in DC. Mon. Phan **5 :** 155 (1883). — *S. plantagineus* auct.; Humbert, Adansonia sér. 2, **7** (3) : 278 (1967), in clavi, non Vatke.

Plante herbacée vivace en rosette, à axe très court.

Feuilles généralement 2-3, à pétiole recouvert de poils bruns, la partie portant l'inflorescence, longue de 2-3 mm seulement, parfois avec un vrai pétiole (au-dessus de l'origine de l'inflorescence), atteignant 15 mm de longueur; limbe plus ou moins ovale, long de 30-70 mm, large de 30-60 mm, ***pubescent*** avec des poils

FIG. III. — **Streptocarpus lokohensis : *1***, fragment de la plante montrant la feuille unique et l'hypocotyle × 2/3 (*Humbert* 22359); ***1′***, inflorescence × 2/3; ***2***, indument de la face inférieure du limbe × 20; ***3***, demie-corolle étalée × 4; ***4***, pistil × 4; ***5***, graine × 30; — **S. mangindranensis : *6***, ensemble de la plante × 2/3 (*Humbert* 25386); ***7***, demie-corolle étalée × 4; ***8***, calice et pistil × 4.

courts et aigus face supérieure, plus ou moins doucement pubescent en dessous, les poils des nervures spécialement brunâtres; 2-3 paires de nervures latérales partant de la base du limbe, 1-2 paires partant du haut de la nervure médiane.

Inflorescences 2-3 sur chaque feuille, à 2-6 fleurs, avec un indument de poils bruns assez longs et d'autres plus courts blancs, les poils bruns se raréfiant vers le haut; pédoncules longs de 30-40 mm; bractées linéaires, 2-3 mm; pédicelles environ 10 mm. Lobes du calice 2,5-3 × 0,75 mm à la base, aigus, pubescents. Corolle d'environ 8,5 mm, courtement pubescente face externe; tube long environ de 6,5 mm, ***glabre à l'intérieur*** ; lobes plus ou moins égaux, d'environ 3 × 3 mm. Étamines ***insérées sur le tiers inférieur*** du tube; ***filets longs de 5 mm***, épaissis dans leur partie inférieure, glabres, ***prolongés en une dent obtuse*** juste derrière l'anthère; loges des anthères longues de 1 mm, entièrement divergentes. Disque annulaire. Ovaire de 3 mm, ***pubescent*** ; style long de 4 mm, pubescent excepté au sommet; stigmate paraissant capité.

Capsule longue de 20-25 mm, large de 1,5-2 mm, pubescente. Graines de 0,3 mm, réticulées. — Fig. II, 1-7, p. 63.

Type : Madagascar, *Hildebrandt* s. n. (holo-, B †).

Distribution géographique : endémique.

Sambirano : bassin supérieur du Sambirano, *Humbert* 18654.

Centre (nord) : Ambohitsy (montagne d'Ambre), *Hildebrandt* s. n.; environ de Diego Suarez, forêt d'Ambre, *Humbert* 32065; montagnes au Nord de Mangindrano (haute-Maevarano) jusqu'aux sommets d'Ambohimirahavavy (partage des eaux Mahavavy-Androranga), *Humbert et Capuron* 24914, 25114, 25386 A.

Cultivé au jardin botanique de Tananarive, *Bosser* 16448, *Bosser* s. n.

Écologie : sur rochers; alt. 850-2 000 m; fl. nov.-févr.

Obs. — La description de *S. Hildebrandtii* était basée sur un seul spécimen et cette plante n'a jamais été découverte depuis. Les plantes réunies aujourd'hui sous cette espèce avaient été rapportées par H. Humbert à *S. planta-*

gineus. Mais cette dernière espèce découverte aux Comores, n'a pas été également récoltée de nouveau.

La présence d'une paire de feuilles apprimées sur le sol constitue un caractère particulier de *S. Hildebrandtii* et il n'y a pas d'autre espèce possédant cette particularité. Vatke décrit une feuille de 7 × 8 cm et note que la deuxième feuille est plus petite (6 cm). Il est clair, que sur les spécimens d'herbier, la plus petite feuille prend naissance sur le pétiole de la plus grande et sa taille serait simplement une conséquence de l'âge. En fait, les feuilles peuvent être presque égales et, de plus, une jeune feuille peut se développer entre elles. Le plus souvent, les spécimens d'herbier montrent deux ou trois feuilles de taille assez inégale. Une autre difficulté est soulevée par la description de *S. Hildebrandtii* par Vatke. Il note le tube de la corolle long de 17 mm et un jeune fruit long de 9 mm. Il est toujours téméraire de considérer les mesures faites par l'Auteur comme mauvaises mais il est surprenant d'avoir un jeune fruit dont la longueur atteint la moitié du tube de la corolle; la « capsula juvenilis » de Vatke ne suggère pas que l'Auteur avait seulement regardé un stade, très jeune où la corolle était tombée.

Il existait donc deux possibilités : rejeter *S. Hildebrandtii* comme espèce douteuse et décrire ces plantes sous un nouveau nom ou accepter *S. Hildebrandtii* en sachant que la découverte d'une plante semblable avec de grandes fleurs, serait une preuve que cette espèce n'était pas valable. La dernière solution semble préférable mais nous donnons ci-dessous la copie de la diagnose originale de Vatke pour encourager la découverte dans la nature de nouvelles plantes. Puisque un certain doute subsiste, ce serait une erreur de désigner un néotype pour *S. Hildebrandtii*.

« *Acaulis foliis binis basalibus humifusus, altero amplo cordato-ovato utrinque septuplinervio plano margine repando supra puberulo, subtus pallidiore secus nervos prominentes rufescenti-hirto, altero minimo lanato, scapis pluribus pubescentibus folio brevioribus cymoso-pluriflоris, corolla hypocrateri-formis? tubo recto. Perennis? Folium majus nonbene conservatum videtur 7 cm longum 8 cm latum, minus c 6 mm longum ; scapus unicus floriger visus c. 5,5 cm longus ; bracteae lanceolatae persistentes ; cyma abbreviata ter quarter dichotoma racemum simulat ; calycis lobi lineares c. 4 mm longi ; corolla exsicco coeruleae forma nott rite observanda tubus extus hirtellus c. 1,7 cm longus ; capsula juvenilis c. 9 mm longa ; stylus 3 mm longus ; stigma generis.* »

6. **Streptocarpus brevistamineus** H. Humbert

Adansonia sér. 2, **7** (3) : 284 (1967).

Plante herbacée à une seule feuille (ou parfois plusieurs?).
Limbe ovale ou lancéolé, long de 8-10 cm, large de 2-4 cm,

finement pubescent-poilu sur les deux faces, bords entiers; nervure médiane bien marquée en dessus, légèrement saillante en dessous; nervures latérales 8-10 de chaque côté, imprimées sur les deux faces, pubescentes.

Inflorescences pauciflores, solitaires ou par paires; pédoncule atteignant 60-80 mm, glabre; pédicelles fins, glabres, longs de 10-15 mm. Lobes du calice linéaires ou lancéolés, longs de 1,5 mm, glabres. Corolle de près de ***8 mm de long***, glabre; tube infundibuliforme, long de 5 mm; les 3 lobes antérieurs longs de 3 mm, beaucoup plus longs que les lobes supérieurs. ***Étamines insérées à la base du tube;*** filets longs de 1,5-2 mm; loges des anthères longues de 1 mm. Disque annulaire. Ovaire à peine 1 mm de long, ***glabre***, style long de 3 mm, glabre; stigmate subcapité.

Capsule longue de 10-15 mm avec à peine 1 ou 2 spires, glabre. — Fig. IV, 1-7, p. 69.

Type : Madagascar, *Humbert* 22826 (holo-, P; iso-, K, BR, E).

Distribution géographique : endémique.

Est : vallée de la Lokoho (nord-est), près d'Ambalavoniho, *Humbert* 22826, *Cours* 3205.

Écologie : fl. janv.

7. Streptocarpus tsimihetorum H. Humbert

Mém. Inst. Sc. Madag. sér. B, **6 :** 138 (1955); Humbert, Adansonia sér. 2, **7** (3) : 278 (1967).

Plante herbacée vivace subcaulescente avec un court rhizome horizontal; tiges longues de 5-20 mm, de 2-3 mm d'épaisseur, un peu charnues, densément couvertes de poils blanchâtres et même de quelques poils rougeâtres, longs de 2 mm.

Feuilles en 1-2 paires très inégales, étalées, charnues, pétiole long de 5-15 mm, poilu; limbe elliptique, long de 40-90 mm, large de 30-60 mm, arrondi au sommet, parfois cordé à la base, à bords

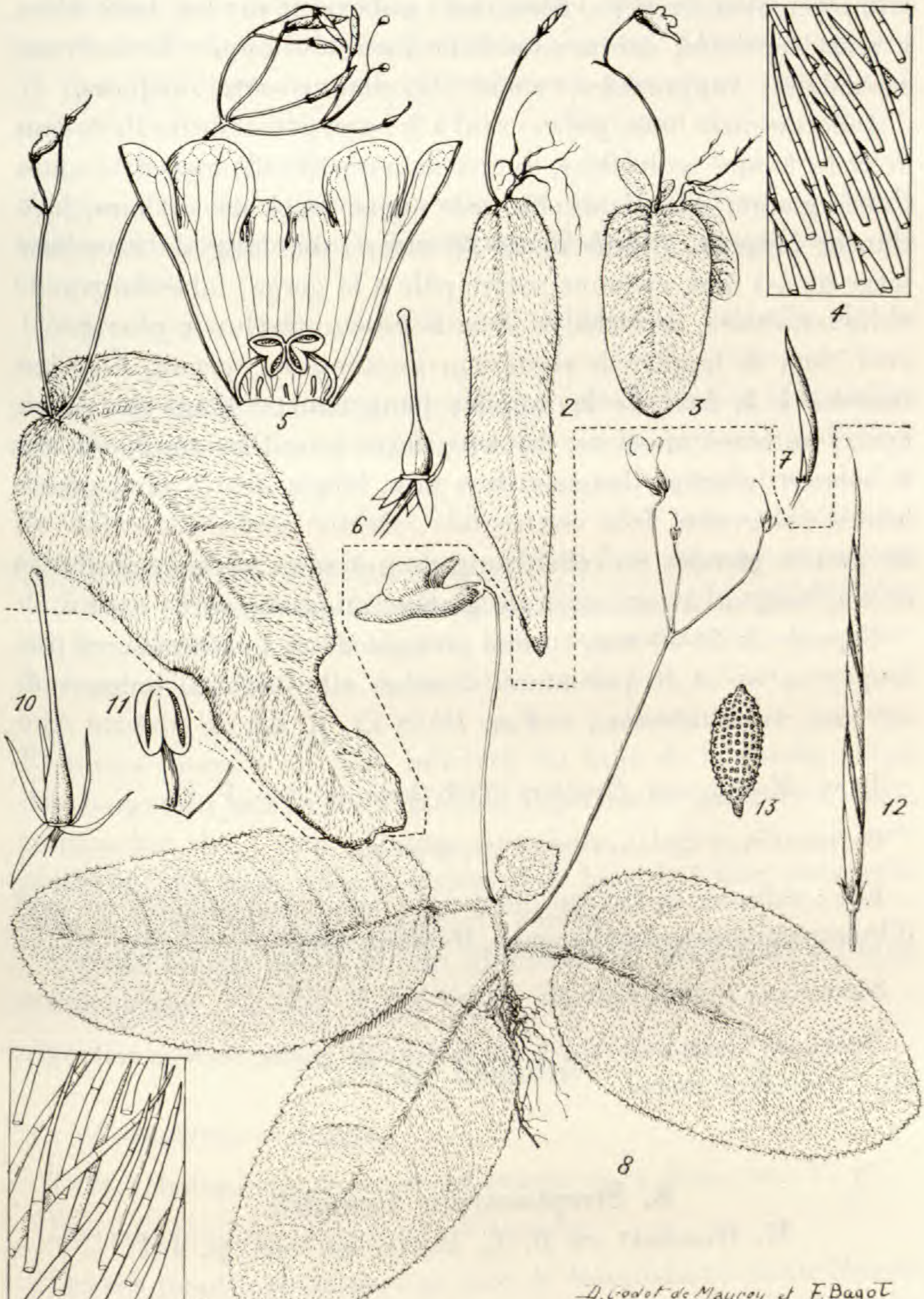


FIG. IV. — **Streptocarpus brevistamineus : *1*, *2*, *3***, différents ports de la plante × 2/3 (*Humbert* 22826); ***4***, indument de la face supérieure d'une feuille × 20; ***5***, corolle ouverte × 4; ***6***, calice et pistil × 4; ***7***, fruit × 1,5. — **S. tsimihetorum : *8***, port × 2/3 (*Humbert* 23286); ***9***, indument de la face supérieure du limbe × 20; ***10***, calice et pistil × 4; ***11***, étamine × 4; ***12***, fruit × 1,5; ***13***, graine × 30.

très légèrement crénelés, densément pubescent sur les deux faces, à poils apprimés; nervure médiane bien développée, les nervures secondaires rapprochécs, 10-20 de chaque côté, arquées.

Inflorescences fines, glabres sauf à la base, pédicelle de 50-80 mm, et alors à une seule fleur, si 2-3 fleurs, pédicelle long de 20 mm. Calice glabre, lobes lancéolés, très aigus, longs de 2-3 mm, légèrement inégaux. ***Corolle de 10-20 mm;*** tube long de 8-10 mm, large de 4-5 mm, et jaune soufre pâle à la gorge; lobes largement obliques, étalés, arrondis, violets, le lobe antérieur le plus grand, 10-15 mm de largeur, le postérieur moitié moins grand. ***Étamines insérées à la base de la corolle;*** filets courts, longs de 2 mm, épais; anthères massives, ***les deux loges parallèles confluant vers le sommet,*** obtuses, longues de 2 mm, larges de 1,5 mm, granuleuses, cohérentes face contre face. ***Ovaire glabre*** mais couvert de petites glandes en relief, long de 2-3 mm; style recourbé en avant, long de 4 mm environ, glabre; stigmate petit, capité.

Capsule de 20-30 mm, tordue presque deux fois, finement prolongée en un style persistant. Graines ellipsoïdales, longues de 0,6 mm, verruculeuses. — Fig. IV, 8-13, p. 69.

Type : Madagascar, *Humbert* 23286 (holo-, P; iso-, P, E).

Distribution géographique : endémique.

Est : vallée de la Lokoho (nord-est) : mont Ambodilaitra au nord d'Indranomiforitra et de Belambo, *Humbert* 23286.

Sambirano : mont Ambato, *Bogner* 273.

Écologie : forêt ombrophile sur latérite de gneiss, rochers ombragés; alt. : 1 000 m; fl. mars.

8. Streptocarpus Leandrii

H. Humbert ex B. L. Burtt, *sp. nov.* p. 151

Plante herbacée ***à tiges très fines,*** courtement poilues atteignant 6 cm de hauteur (sans l'inflorescence), plus ou moins décombantes à la base.

Feuilles peu nombreuses, *2-4 paires très inégales*, la plus grande feuille 4 à 6 fois plus grande que l'autre; pétiole atteignant 25 mm de longueur mais généralement plus court, très fin, à poils étalés; limbe oblong — à ovale — elliptique, aigu au sommet, assez brusquement rétréci ou arrondi à la base et généralement oblique, finement pubescent-velu sur les deux faces, à bords faiblement denticulés, 6-8 nervures latérales ascendantes de chaque côté.

Inflorescence *lâche* généralement *solitaire* à l'aisselle de la feuille supérieure et par suite pseudoterminale; pédoncule long de 50 mm environ, finement poilu, les poils devenant plus courts vers le sommet; bractées longues de 1 mm, poilues; pédicelles longs de 5-10 mm, poilus avec quelques poils glanduleux. Lobes du calice linéaires-lancéolés, longs de 2,5-3 mm, pubescents. Corolle longue de 10 mm, presque glabre face externe; tube long de 5 mm, s'élargissant vers le haut, *avec des poils unicellulaires sur le « plancher »* à l'intérieur; lobes supérieurs de 1 × 1 mm; lèvre inférieure de 5 mm, lobes latéraux de 3 × 2,5 mm environ, lobe médian de 3,5 × 2,5 mm, un peu pubescents face interne. Étamines insérées au tiers inférieur du tube de la corolle; filets fins, longs de 4 mm environ, glabres; loges des anthères de 0,5 mm, staminodes de 1 mm. Disque annulaire. Ovaire de 2,5 mm pubescent, les poils un peu étalés; style long de 3 mm, pubescent dans sa partie inférieure; stigmate capité.

Capsule longue de 15-20 mm, glabrescente. Graines de 0,4 mm, verruculeuses. — Fig. V, 11-12, p. 75.

Var. Leandrii

— Caractères ci-dessus.

Type : Madagascar, *Humbert et Capuron* 25111 (holo-, iso-, P).

Distribution géographique : endémique.

Centre (nord) : montagnes au nord de Mangindrano (haute-Maevarano) jusqu'aux sommets d'Ambohimirahavavy (partages des eaux Mahavavy-Androranga), *Humbert et Capuron* 25111.

Écologie : forêt ombrophile; alt. 1 800-2 000 m; fl. janv.-févr.

10

Var. **robustus** B. L. Burtt. *var. nov.*, p. 151

Feuille inférieure (cotylédon agrandi?) ***la plus grande de la plante,*** à pétiole atteignant 35 mm de longueur, limbe de 150 × 80 mm; les feuilles supérieures de taille plus ou moins égale, à pétiole de 15 mm, à limbe atteignant 100 × 60 mm. Inflorescences axillaires, généralement plusieurs; pédoncule long de 80-90 mm.

Type : Madagascar, *Perrier de la Bâthie* 15343 (holo-, P).

Distribution géographique : endémique.

Centre (nord) : massif de Marivorahona, au sud-ouest de Manambato (haute-Mahavavy du nord, district d'Ambilobe) *Humbert et Capuron* 25850, 25851; massif de Manongarivo, *Perrier de la Bâthie* 8524, 8526; mont Tsaratanana, *Perrier* 15343, 16082; Ankaizina, *Decary* 1819, 2008.

Écologie : sylve à lichens, escarpements, rochers.

Obs. — H. Humbert mentionne que les fleurs blanches s'ornent d'une tache rouge vineux sur la partie supérieure du tube ainsi que de taches jaunes à la gorge.

Le spécimen type (*Humbert et Capuron* 25111) comprend en réalité un ensemble de petits plants qui sont curieusement tordus à la base, cette déformation est peut être liée à la croissance des individus sur des pentes rocheuses ou dans des crevasses. De plus, il semble tout à fait possible que le plus petit cotylédon ait à son aisselle un bourgeon latéral très fin, quoique celui-ci n'atteigne jamais la taille d'une plante florifère. Le type exact de croissance de cette plante restera problématique jusqu'à ce que l'on puisse l'étudier sur un spécimen en culture.

Les autres spécimens rangés dans cette espèce sont des plantes plus robustes mais les différences florales sont insuffisantes pour justifier leur séparation d'avec l'espèce type. Nous ne pouvons prétendre connaître parfaitement bien le *S. Leandrii*, cette espèce doit être considérée comme désignant un groupe de plantes qui sont plus étroitement proches les unes des autres que des autres espèces.

Notons que le port de la variété *robustus* rappelle celui du *S. elongatus* d'Afrique occidentale. Dans ces deux espèces, le cotylédon accrescent se transforme en la plus grande feuille de la plante adulte et sa présence solitaire

(il n'y en a pas d'autre formant une paire), à la base des tiges leur donne un aspect très caractéristique. On n'observe aucune croissance régénératrice depuis la base de ces plantes et nous présumons qu'elles sont effectivement annuelles.

9. Streptocarpus Capuronii H. Humbert

Adansonia sér. 2, **7** (3) : 283 (1967).

Plante herbacée unifoliée, hypocotyle long de 50-70 mm recouvert de poils défléchis.

Feuille ovale, ***solitaire***, ***sessile***, longue de 5-15 cm, large de 1-12 cm, pubescente molle sur les deux faces, poils plus fins et denses face inférieure; bords brusquement denticulés-crenelés; nervure médiane fortement saillante en dessous, bien marquée en dessus; 15-18 paires de nervures latérales ascendantes.

Inflorescences solitaires ou par 2-3, avec des ramifications fortement divariquées, pubescentes, poils glanduleux mêlés aux poils non glanduleux; pédoncule long de 6-10 cm, pédicelles fins, de 10-15 mm. Lobes du calice longs de 3 mm, linéaires-lancéolés, densément pubescents-glanduleux. ***Corolle longue de 8-9 mm***, blanche, les lobes teintés de lilas; tube long de 5 mm, droit, avec quelques poils à l'extérieur, ***et deux lignes de longs poils unicellulaires à l'intérieur*** au-dessus de l'insertion des étamines; lèvre supérieure à deux lobes 1,5 × 1,5 mm; lèvre inférieure longue de 4 mm, lobes subégaux 2,5 × 2 mm. Étamines insérées un peu en dessous du milieu du tube; filets longs de 2 mm, glabres; loges des anthères à peine 0,75 mm avec quelques poils cloisonnés en arrière. Disque cupuliforme, légèrement lobé. Ovaire oblong, 2 mm, densément pubescent, avec quelques poils glanduleux. Style pubescent, de 2,5 mm; stigmate en entonnoir, le lobe inférieur plus grand.

Capsule longue de 10-12 mm, finement pubescente-glanduleuse, ***non ou à peine tordue*** (un tour de spire seulement). Graines 0,4-0,5 mm de diamètre, réticulées. — Fig. V, 1-9, p. 75.

TYPE : Madagascar, *Humbert* 23005 (holo-, P ; iso-, P, K, E, BR, TAN).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique.

CENTRE : au pied de l'Anjanaharibe, *Cours* 3634 ; environs d'Andapa, bassin de la Lokoho (nord-est), collines de l'Ankobahima, affluent de l'Analasahana, *Humbert* et *Capuron* 21993 ; massif de l'Anjanaharibe, pentes et sommet à l'ouest d'Andapa (haute-Andramonta, bassin de la Lokoho : nord-est), *Humbert* 24485 ; pentes occidentales du massif du Marojejy (nord-est), bassin de la Lokoho, à l'est d'Ambalamanasy II, district d'Andapa, *Humbert* 22110 ; contreforts occidentaux du massif du Marojejy, près du col de Doanyanala (limites des bassins de la Lokoho et de l'Andraronga), *Humbert* 23005 (type) ; partie occidentale du massif du Marojejy, de la vallée de l'Ambatoharanana au bassin supérieur de l'Antsahaberoka, *Humbert* 31481, 31575.

ÉCOLOGIE : forêt ombrophile sur latérite de gneiss, rocailles ombragées un peu humides ; alt. 400-1 500 m ; fl. nov.-févr.

OBS. — *S. Capuronii* est une espèce bien caractérisée par son port unifolié, généralement avec un hypocotyle bien marqué, une inflorescence divariquée, le plancher du tube de la corolle recouvert de très longs poils unicellulaires et le fruit à peine tordu. D'autres échantillons ressemblant à *S. Capuronii* surtout en fruits ont été placés près de *S. mangindranensis* à cause de la corolle qui est plus finement pubérulo-papilleuse en dedans, des étamines insérées à la base du tube, du fruit dans l'ensemble plus court et de l'inflorescence plus courte et non divariquée.

12

10. **Streptocarpus velutinus** B. L. Burtt, *sp. nov.*, p. 157

Plante herbacée unifoliée monocarpique ; hypocotyle long de 5-20 mm, pubescent à poils bruns.

Feuille ***solitaire***, ***sessile***, ovale à oblongue, atteignant 110 × 75 mm, légèrement cordée à la base, densément et courtement pubescente-blanche en dessous et en dessus, les poils blancs mêlés de poils courts bruns à la face inférieure spécialement sur les nervures ; marges entières ; nervures latérales environ 10 de chaque côté, les inférieures très étalées, les supérieures ascendantes.

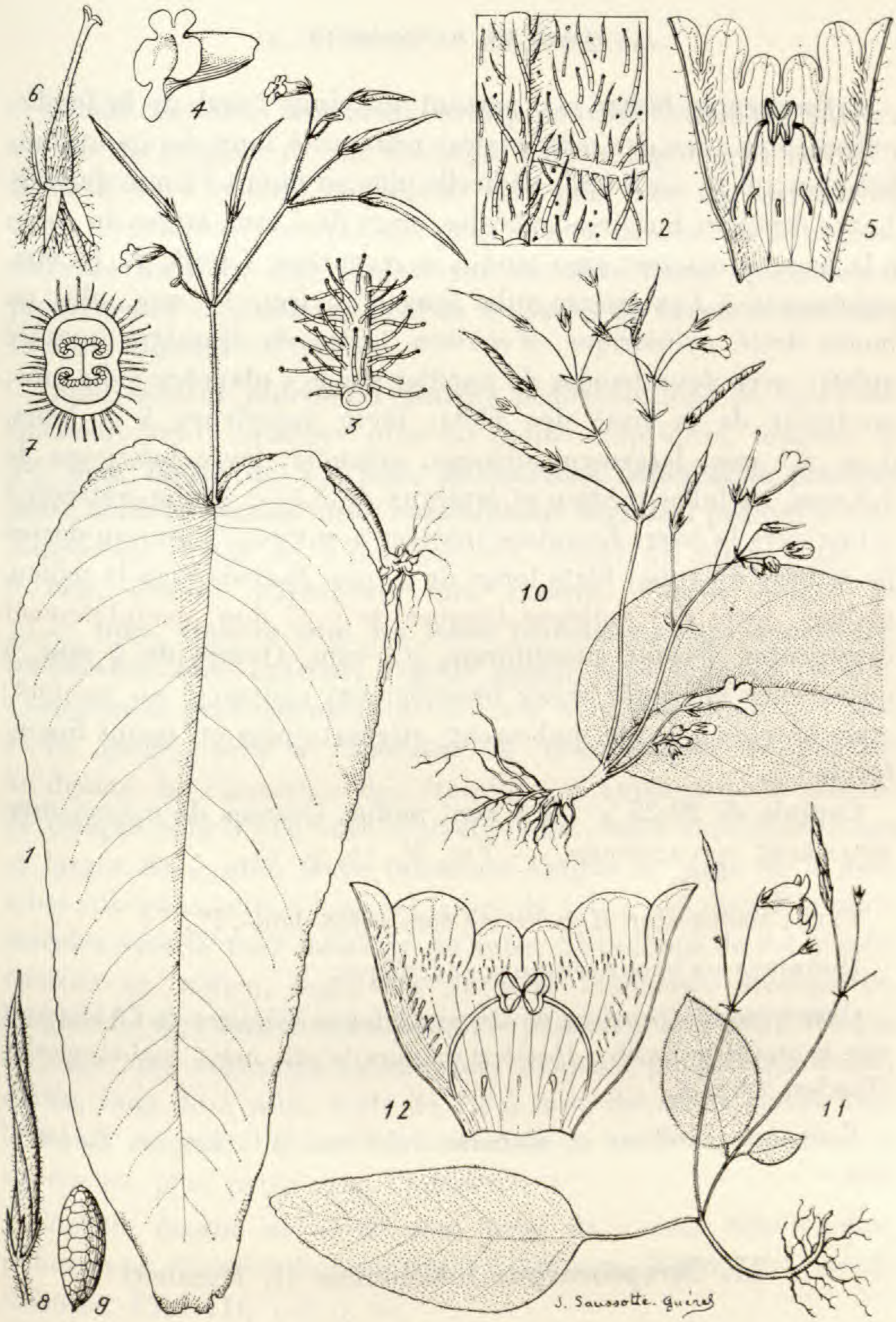


FIG. V. — **Streptocarpus Capuronii : *1***, port × 2/3 (*Humbert* 21993); ***2***, indument de la face inférieure d'une feuille × 20; ***3***, indument de l'axe inflorescentiel × 20; ***4***, corolle vue de profil × 4,5; ***5***, corolle ouverte et étalée × 4; ***6***, calice et pistil × 4; ***7***, coupe transversale de l'ovaire × 12; ***8***, fruit × 1,5; ***9***, graine × 30. — **S. velutinus : *10***, port × 2/3 (*Humbert* 32708). — **S. Leandrii : *11***, port × 2/3 (*Humbert* 25111); ***12***, corolle ouverte et étalée × 4.

Inflorescences lâches 2-4 partant du sinus basal de la feuille, pubescentes avec des poils étalés; pédoncule long de 40-60 mm; bractées 4-6 × 1-1,5 mm; pédicelle plus ou moins 15 mm de long. Lobes du calice linéaires-lancéolés, longs de 4 mm, larges de 1 mm à la base, le sommet aigu tend à se recourber. ***Corolle de 15 mm,*** pubescente à l'extérieur; tube long d'environ 10 mm, plus ou moins droit, cylindrique, d'environ 3 mm de diamètre (mesuré aplati), avec deux bandes de papilles sur le « plancher » du tube, au-dessus de la base des filets; lèvre supérieure à 2 lobes, 3 × 2,5 mm, largement oblongs, arrondis; lèvre inférieure de 5,5 mm, les lobes médian et latéraux de 3,5 × 3 mm, rétrécis à 2 mm vers la base. Étamines insérées à environ 3 mm au-dessus de la base du tube; filets longs de 4 mm, épaissis vers le milieu, glabres; loges des anthères longues de 0,75 mm, complètement divergentes. Disque cupuliforme, 0,5 mm. Ovaire de 4 mm, à pubescence apprimée, assez brusquement contracté au sommet; style long de 4,5 mm, pubescent; stigmate plus ou moins linguiforme (?).

Capsule ***de 20-25 × 1-1,5 mm, tordue.*** Graines de 0,3-0,4 mm, nettement verruculeuses. — Fig. V, 10, p. 75..

Type : Madagascar, *Humbert et Cours* 32708 (holo-, P).

Distribution géographique : endémique.

Ouest (nord) : province de Diego, plateaux calcaires de l'Ankarana, vers la grotte du Fanihy, *Humbert et Cours* 32708; mont Ambatopiraka, *Humbert* 32677 A.

Écologie : collines et plateaux calcaires; alt. 300 m; fl. janv.-févr.

13

11. Streptocarpus lokohensis H. Humbert

Adansonia sér. 2, **7** (3) : 282 (1967).

Plante herbacée unifoliolée paraissant monocarpique. Hypocotyle long de 1-5 cm, couvert de poils denses, brun-rougeâtre foncé.

Feuille épaisse, largement ovale, pouvant atteindre jusqu'à 25 cm de long et 15 cm de large, parfois légèrement cordée à la base, vert sombre en dessus, vert plus pâle en dessous, les deux faces veloutées avec des poils courts, denses, bords entiers. Nervure médiane très épaisse sur les deux faces, spécialement proéminente en dessous; environ 20 paires de nervures latérales, toutes saillantes en dessous.

Inflorescences ***pluriflores denses;*** pédoncule long de 12-18 cm finement velu; bractées plus ou moins elliptiques, longues de 5-7 mm, larges de 2-3 mm, pubescentes, ***celles de la première paire axillant chacune deux ramifications latérales;*** pédicelles fins, pubescents, longs de 5 mm environ. Lobes du calice longs de 6 mm, étroits, pubescents face externe. Corolle longue de 13-17 mm, violette sauf les lobes blanchâtres face supérieure, pubescente face externe, à poils épars, tube long de 10 mm, s'élargissant graduellement de 2,5 mm à la base jusqu'à 5 mm à la gorge, ***orné à l'intérieur de deux rangées de papilles*** au-dessus de l'insertion des étamines et apparemment placées de chaque côté d'une base centrale jaune; lobes supérieurs longs et larges de 4 mm, lèvre inférieure longue et large de 6 mm, lobes subégaux obtus, longs et larges de 4-5 × 4-5 mm. Étamines insérées vers le tiers inférieur du tube, filets longs de 3,5-4 mm, épaissis au milieu, loges des anthères largement divergentes, longues de 0,75 mm; 3 staminodes, le postérieur très petit. Disque formant une collerette cylindrique; ovaire à pubescence dense, étalée, long de 4 mm; style de 3,5-4 mm, devenant glabre vers le haut; stigmate divisé horizontalement en deux lamelles, la supérieure plus petite que l'inférieure.

Capsule ***longue de 35-40 mm,*** large de 2 mm, très tordue, pubescente. Graines longues de 0,5-0,8 mm, légèrement verruculeuses. Fig. III, 1-5, p. 65.

Type : Madagascar, *Humbert* 22359 (holo-, P; iso-, P, K, BR, E, TAN).

Distribution géographique : endémique.

Est : vallée de la Lokoho à l'est d'Andapa, *Humbert* 22359 (type), 23244; vallée de la Lokoho : mont Ambodilaitra au nord d'Andranomiforitra et de Belambo, *Humbert* 23285; vallée de la Lokoho, mont Ambatosoratra, *Humbert* 22856, *Cours* 3366.

Écologie : forêt ombrophile sur latérite de gneiss; alt. 400-1 000 m; fl. janv.-mars.

Obs. — C'est de beaucoup l'espèce la plus robuste des *Streptocarpus* unifoliés malgaches. Cette espèce se rapprocherait de *S. kungwensis* d'Afrique continentale mais la ligne de papilles à l'intérieur de la corolle, particularité de beaucoup d'espèces de *Streptocarpus* malgaches, et le stigmate en 2 lamelles font penser que la ressemblance est peut être un peu superficielle. C'est la seule espèce chez laquelle on note le développement d'une paire de rameaux latéraux secondaires à la première division de l'inflorescence.

60

12. Streptocarpus stellulifer B. L. Burtt, *sp. nov.*, p. 152

Plante herbacée unifoliée, apparemment monocarpique; hypocotyle généralement bien développé et atteignant 90 mm de longueur, densément couvert de ***poils courts, raides, furqués***, bruns.

Feuille ovale ou elliptique ovale, généralement plus ou moins cordée à la base, occasionnellement largement cunéiforme, atteignant 150 × 130 mm, courtement pubescente face supérieure, à pubescence un peu plus dense face inférieure, particulièrement sur les nervures, ***la plupart des poils étant furqués;*** environ 8-10 nervures latérales de chaque côté, partant de la nervure médiane en faisant avec elle un angle de 45°, devenant ascendantes près des bords entiers du limbe.

Inflorescences 1 à 2 à la base du limbe, à indument formé d'un mélange de poils simples, furqués et glanduleux; pédoncule moins long que le limbe, 40-70 mm; bractée plus ou moins 5 mm de long; pédicelles longs de 10-15 mm. Lobes du calice 4 × 0,5 mm, pubescents avec des poils furqués et quelques poils glanduleux. Corolle de 20 mm, portant face externe quelques poils pubescents ou glanduleux; tube long de 12-14 mm, droit, progressivement élargi vers le haut, avec ***deux lignes de poils unicellulaires***, sur

le plancher inférieur du tube paraissant, lorsqu'il est aplati dorsiventralement, d'environ 2 mm de diamètre à la base et 8 mm à la gorge; lèvre supérieure à 2 lobes de 4 × 3 mm; lèvre inférieure longue de 16 mm, d'environ 8 mm de large, lobe médian 4 × 4 mm, lobes latéraux 3,5 × 3,5 mm. Étamines insérées environ sur le tiers inférieur du tube de la corolle, longues de 4 mm, épaissies vers le milieu et au-dessus, glabres; loges des anthères à peine 1 mm de long; staminodes latéraux 1,5 mm. Disque annulaire. Ovaire 5 mm, cylindrique, ***portant des poils glanduleux et d'autres furqués;*** style long de 5 mm, semblablement velu; stigmates paraissant infundibuliformes.

Capsule longue de 40-50 mm, pubescente. Graines 0,3 mm, verruculeuses. — Fig. VI, 4-7, p. 81.

Type : Madagascar, *Perrier de la Bâthie* 8516 (holo-, P).

Distribution géographique : endémique.

Centre : massif du Manongarivo, *Perrier de la Bâthie* 8516 (type); bassin moyen du Sambirano au sud de Marovato, *Humbert et Capuron* 25454; Befandriana, *Herb. Jard. Bot. Tan.* 5666 et 5566 bis; entre Befandriana et Mandritsara, *Bosser* 17566.

Ouest : Firingalava, *Perrier* 464.

Spécimen rapporté à cette espèce mais avec hésitation : ouest, Maevatanana, *Decary* 19250.

Écologie : rochers humides, blocs de gneiss; fl. nov.-févr.

Obs. — Cette espèce fut d'abord considérée par H. Humbert comme une variété de *S. lokohensis* mais il s'agit nettement d'une plante beaucoup plus robuste avec un tube de la corolle plus long et des poils furqués.

On doit noter qu'il y a 1 ou 2 spécimens sans fleurs avec des poils furqués qui sont plus robustes (hypocotyle et limbe foliaire plus épais) que les spécimens décrits actuellement (ex. *Decary* 19250). Il n'est donc pas certain qu'il y ait une seule espèce avec des poils furqués.

Un spécimen au moins (*Perrier* 464) montre clairement que le « plancher » du tube de la corolle est ponctué de taches magenta, ce caractère et l'aspect général de la plante rappellent le *S. erubescens* d'Afrique continentale. On distingue souvent les espèces malgaches par les lignes de papilles de poils unicellulaires à l'intérieur du tube.

13. **Streptocarpus suborbicularis** B. L. Burtt, *sp. nov.*, p. 153

Plante herbacée unifoliée; hypocotyle atteignant 35 mm de longueur, densément couvert de ***poils courts, simples*** raides, bruns, dirigés vers le bas ou, vers le sommet, étalés horizontalement.

Feuille ***sessile,*** largement ovale, un peu cordée à la base, 10 × 10 cm, marges entières, les deux faces assez étroitement couvertes de ***poils courts, simples,*** blancs; sur la face inférieure ces poils sont mêlés à un indument de poils courts, bruns, spécialement sur les nervures; nervures latérales, environ 8 paires ascendantes; nervure médiane et nervures latérales saillantes en dessous.

Inflorescences se développant à partir du sinus de la feuille, 2 à 4, entièrement pubescentes-glanduleuses; pédoncules longs de 40-60 mm; bractées apparentes, ***suborbiculaires,*** subcordées à la base, atteignant 5 × 6 mm, rougeâtres, ***devenant réfléchies;*** pédicelles atteignant 15 mm de long. Lobes du calice longs de 3 mm, et près de 1 mm de large, oblongs-lancéolés, pubescents-glanduleux. Corolle de plus ou moins 18 mm, courtement et finement pubescente face externe; tube cylindrique, 11 mm de long et 3 mm de diamètre (à l'état aplati) avec deux bandes de papilles sur le « plancher » du tube; lobes en apparence subégaux, 5 × 3 mm. Étamines insérées à peu près vers la moitié de la longueur du tube; filets longs de 4 mm, un peu épaissis un peu au-dessus du milieu, glabres mais légèrement verruqueux vers le sommet; loges des anthères de 1 mm; staminodes latéraux longs de 1,5 mm, le staminode médian très petit. Disque annulaire, 0,5 mm. Ovaire long de 6 mm, ***couvert de poils étalés glanduleux;*** style long de 4-5 mm, courtement glanduleux; stigmate infundibuliforme, apparemment membraneux.

Capsule de 30 × 1 mm, fortement tordue. Graines non mûres mais nettement verruculeuses. — Fig. VI, 1-3, p. 81.

Type : Madagascar, *Cours* 5515 (holo-, iso-, P).

FIG. VI. — **Streptocarpus suborbicularis : *1***, port × 2/3 (*Cours* 5515); ***2***, bractée × 3; ***3***, corolle ouverte et étalée × 2. — **S. stellulifer** : ***4***, port × 2/3 (*Perrier de la Bâthie* 8516); ***5***, corolle ouverte et étalée × 2; ***6***, calice et pistil × 2; ***7***, poils furqués. — **S. stenosepalus : *8***, port × 2/3 (*Humbert* 25853); ***9***, demie-corolle étalée × 4.

Distribution géographique : endémique.

Ouest (nord) : district d'Ambilobe, forêt d'Andranomako au km 103 de la route de Diego à Ambilobe, *Cours* 5515, *Humbert* 32677 B.

Écologie : sur calcaire à environ 300 m d'alt. ; fl. janv.

Obs. — Cette espèce diffère de *S. velutinus* avec laquelle elle est souvent confondue par les collecteurs et qui est effectivement très voisine, par des bractées arrondies et réfléchies, un indument glanduleux et les lobes du calice plus longs. Il y a chez les *Streptocarpus*, d'autres couples d'espèces (*S. hirtinervis* et *S. nimbicola*, etc.) qui se distinguent par des caractères du même ordre.

14. Streptocarpus stenosepalus B. L. Burtt, *sp. nov.*, p. 153

Plante herbacée probablement monocarpique, ***unifoliée ou avec 2-3 feuilles supplémentaires*** sur une courte tige naissant en dessous des inflorescences primaires; hypocotyle long de 10 mm environ, pubescent.

Feuille primaire (cotylédonaire) avec un pétiole libre (c'est-à-dire au-dessus de l'inflorescence), long de 5-15 mm, pubescent-poilu; limbe atteignant 10 × 7 cm, plus ou moins ovale-oblong, flétri vers le sommet, tronqué ou assez brusquement rétréci à la base, à marges crénelées, pubescent-scabre sur les deux faces; feuilles suivantes courtement pétiolées.

Inflorescences naissant à partir d'un coussinet de tissu à la base du pétiole, entièrement pubescentes-glanduleuses; pédoncule atteignant 50 mm de longueur; ***bractées linéaires lancéolées,*** 4 mm, parfois absentes (?); pédicelles atteignant 10 mm. Lobes du calice linéaires, aigus, longs de 2,5 mm et de moins de 0,5 mm de largeur, pubescents-glanduleux, s'allongeant jusqu'à près de 5 mm à la fructification. Corolle longue d'environ 8 mm, le limbe blanc, le tube rougeâtre et pubescent à l'extérieur, ***glabre en dedans sauf quelques poils près de la gorge ;*** tube cylindrique, long de 4 mm et d'environ 2 mm de diamètre à la base; lèvre supérieure à 2 lobes de 2,5 × 1,5 mm; lèvre inférieure formée de 3 lobes,

3 × 2,5 mm. Étamines insérées sur le tiers inférieur du tube; filets longs de 1 mm, glabres; loges des anthères un peu plus de 0,5 mm, divergentes. Disque annulaire. Ovaire long de 2 mm avec des poils glanduleux étalés; style long de 2,5 mm glanduleux stigmate apparemment capité.

Capsule 20-25 mm × 1 mm, pubescente. Graines 0,4-0,5 mm, verruculeuses. — Fig. VI, 8-9, p. 81.

Type : Madagascar, *Humbert et Capuron* 25853 (holo-, P; iso-, P, K, BR, E).

Distribution géographique : endémique.

Centre : massif de Marivorahona, au sud-ouest de Manambato (haute-Mahavavy du nord), district d'Ambilobe, *Humbert et Capuron* 25853.

Écologie : escarpements de sommets, sylve à lichens; alt. 2 000-2 500 m; fl. mars.

Obs. — Par sa tendance à développer un axe court et plusieurs feuilles le *S. stenosepalus* rappelle le *S. pusillus* de l'Afrique du Sud. Mais il n'est guère possible, en examinant des échantillons d'herbier, de dire si les modes de croissance sont réellement semblables.

16

15. **Streptocarpus itremensis** B. L. Burtt, *sp. nov.*, p. 154

Plante herbacée unifoliolée, une seconde feuille opposée à la première se développant rarement; hypocotyle velu, très court, atteignant rarement 5 mm de longueur.

Feuille ovale à oblongue, cordée à la base, longue de 30-60 mm, large de 13-60 mm, sessile, à bords crenelés ou subentiers, densément velue en dessus, et spécialement sur les nervures en dessous; nervures latérales ***étalées***, assez serrées, généralement espacées de moins de 5 mm.

Inflorescences entièrement pubescentes-glanduleuses, ***souvent solitaires***, ***parfois 2-3*** parfois aussi avec des fleurs solitaires à

l'extrémité de pédicelles atteignant 30 mm (dans ce cas, ces fleurs étant alors cleistogames); pédoncule ordinairement long de 40-100 mm mais pouvant atteindre 200 mm; bractées à peine visibles ou absentes (?); pédicelles atteignant de 15 mm. Lobes du calice glanduleux-pubescents, longs de 3 mm, larges 0,5 mm. Corolle de 10-15 mm, violette, pubescente-glanduleuse face externe; tube long de 6-9 mm et de 2,5 mm de diamètre à la base, atteignant environ 5 mm de diamètre à la gorge, ***fortement et longuement papilleux sur deux bandes*** sur le plancher et courtement papilleux au plafond; limbe à deux lèvres, fortement papilleux-pubescent autour de la gorge et à la base de tous les lobes; lobes supérieurs 3 × 5 mm; les latéraux et le médian d'environ 5 × 5 mm. Étamines naissant vers le tiers inférieur du tube; filets longs de 2,5 mm, glabres; loges des anthères longues de 0,75 mm, largement divergentes. Ovaire long de 2,5 mm, conique, densément pubescent-glanduleux; style long de 4 mm, pubescent-glanduleux près de la base avec en dessus des poils non glanduleux assez courts, épais et pointus, stigmate capité.

Capsule longue de 10-15 mm (les plus courtes appartenant à des fleurs cleistogames), de 2 mm de diamètre environ, poilue. Graines longues de 0,5 mm un peu verruculeuses. — Fig. VII, 1-6, p. 85.

Type : Madagascar, *Perrier de la Bâthie* 12480 (holo-, P).

Distribution géographique : endémique.

Centre (pentes occidentales) : ouest du Betsileo, monts Alamasary à l'ouest de l'Itremo (monts Ambatomenaloha) *Perrier* 12480, 12481 bis; montagnes à l'ouest de l'Itremo, *Humbert* 28295; Itremo, Ambatomenaloha *Bosser* 19595.

Écologie : bois des pentes occidentales sur gneiss et quartzites; alt. vers 1 500-2 000 m; fl. févr.-avril.

Obs. — La présence de fleurs cleistogames est très nette dans cette espèce. Le fruit et le pédicelle ont 2 mm de longueur et la corolle en bouton persiste au sommet. La dissection de la fleur montre les très petites anthères (moins de 0,5 mm) adhérant au stigmate.

FIG. VII. — **Streptocarpus itremensis : *1***, port × 2/3 (*Perrier de la Bâthie* 12481); ***2***, ***3***, autres ports (*Humbert* 28295); ***4***, indument de la face supérieure du limbe × 20; ***5***, corolle ouverte et étalée × 4; ***6***, calice et pistil × 4. — **S. Perrieri : *7***, port × 2/3 (*Perrier de la Bâthie* 8518); ***8***, autre plante × 2/3 (*Humbert* 28790); ***9***, indument de la face inférieure du limbe × 20.

17

16. Streptocarpus Perrieri H. Humbert

Adansonia sér. 2 **7** (3) : 283 (1967).

Plante vivace acaule, unifoliée (rarement avec 2 feuilles).

Limbe (souvent fendu à partir du bas, le long de la nervure médiane) oblong ou largement ovale, long et large de 15 cm, pubescent sur les deux faces et avec des poils assez denses sur les nervures en dessous, bords entiers; nervures latérales partant souvent très près de la base du limbe, ***ascendantes***, souvent ramifiées et comme la nervure médiane, saillantes en dessous. ***Inflorescences de la saison 3 à 6***, mais avec jusqu'à 12 inflorescences mortes, entièrement courtement pubescentes; pédoncule atteignant 15 cm de longueur; pédicelles longs de 5-10 mm. Lobes du calice longs de 2 mm, pubescents-glanduleux. Corolle d'environ 12 mm, violette avec le centre des lobes pâle, pubescente glanduleuse éparse à l'extérieur; tube long de 9 mm, ***avec deux bandes de grosses papilles sur le côté basal de la partie inférieure du tube*** au-dessus des filets; lobes postérieurs 2 × 2 mm; lobes antérieurs 2,5 × 2,5 mm. Étamines insérées sur le tiers inférieur du tube; filets longs de 4 mm, renflés au milieu, glabres; loges des anthères longues de 1 mm, étalées, divergentes et sur la même ligne droite; staminodes latéraux très fins, 1,5 mm. Disque de 0,25 mm. Ovaire de 3,5 mm, densément ***pubescent*** avec des poils acérés dirigés vers l'avant; style long de 4 mm, à même pubescence; stigmate bilobé renflé, à deux lèvres à peu près égales.

Capsule longue de 15-20 mm sur 1,5 mm de large environ, pubescente. Graines réticulées, 0,4 mm. — Fig. VII, 7-9, p. 85.

Type : Madagascar, *Perrier de la Bâthie* 8518 (holo-, P).

Distribution géographique : endémique.

Sambirano : versant est de la vallée du Sambirano, *Perrier* 15482.

Centre (pentes occidentales) : massif du Tsaratanana, *Perrier* 16464; haute-Bemarivo (Boïna), *Perrier* 8518, 8519; Angavo près d'Ankazobe,

Decary 7282; forêt d'Ambohiby, *Leandri* 785; Ranohira à l'est de l'Isalo, *Humbert* 28790.

Écologie : rochers ombragés, rocailles humides à l'ombre, bois des pentes occidentales sur gneiss ou quartzites; alt. 300-2 000 m; fl. février.

Obs. — H. Humbert note que le limbe se divise en deux; ce fait peut facilement être considéré comme une simple mutilation due à un accident quelconque. Cependant ceci semble lié au fait que la nervure médiane tend à se diviser en deux de la base vers le haut. Il est difficile d'être certain de la nervation naturelle du limbe à cause de la division de la nervure médiane. Mais la direction de plusieurs nervures latérales, généralement groupées près de la base et le fait qu'elles sont nettement sacrifiées avant d'atteindre les marges, font penser que les affinités de cette espèce se feraient avec *S. variabilis* plutôt qu'avec les espèces habituellement unifoliées, comme *S. itremensis* et *S. suborbicularis*.

17. **Streptocarpus boinensis** H. Humbert

Adansonia sér. 2, **7** (3) : 291 (1967).

Plante herbacée vivace en rosette avec un court rhizome vertical.

Feuilles ***largement oblancéolées, graduellement atténuées vers le pétiole***, longues de 70-90 mm (y compris le pétiole), 30-40 mm de large, ***les deux faces densément pubescentes*** avec des poils apprimés, bords entiers, les nervures latérales inférieures à partir de la base, les nervures supérieures formant des ramifications de la nervure médiane, saillantes en dessous.

Inflorescences axillaires, 10-14 fleurs; pédoncule atteignant 25 cm de longueur, glabrescent; bractées 1-3 mm; pédicelles longs de 15-20 mm, fins, glabrescents. Lobes du calice longs de 2 mm, lancéolés, aigus, avec quelques poils face externe. Corolle de 8-10 mm, portant une pubescence éparse face externe avec des poils glanduleux et des poils non glanduleux mélangés; tube long de 6 mm environ, droit, 1 mm de large à la base atteignant 2 mm à la gorge, avec ***deux lignes de courtes papilles***, à sommet

épaissi au-dessus de l'insertion des étamines et passant à des papilles de 1 mm en traversant le palais vers les sinus du lobe médian; lèvre supérieure à 2 lobes 1,5 × 1,5 mm; lèvre inférieure 3 mm, lobes plus ou moins égaux 1,5 × 1,5 mm. Disque lobulé. ***Étamines insérées sur le tiers inférieur du tube ;*** filets longs de 3 mm, glabres, épaissis vers le milieu; loges des anthères 0,75 mm; staminodes 3, égaux, longs de 1,5 mm. Ovaire long de 2,5 mm, pubescent; style de 3 mm, pubescent; stigmates à deux lèvres, la lèvre inférieure un peu plus grande, ***au centre une dépression en forme d'entonnoir.***

Capsule de 25 mm de long, glabrescente. Graines 0,3 mm, réticulées. — Fig. VIII, 1-5, p. 89.

Type : Madagascar, *Perrier de la Bâthie* 8523 (holo-, P).

Distribution géographique : endémique.

Ouest : mont Masiakapika, haute Bemarivo (Boina), *Perrier* 2?92, 8523.

Écologie : rocailles boisées sur granite ; fl. mars.

19

18. **Streptocarpus polyphyllus** H. Humbert

Adansonia sér. 2, **7** (3) : 291 (1967).

Plante herbacée vivace ***en rosette***, avec un court rhizome vertical.

Feuilles à pétiole court, de 5 mm, couvert de longs poils brun-rougeâtres; limbe épais, ***largement elliptique*** à elliptique lancéolé, long de 6-7 cm, large de 3-4 cm, aigu, atténué à la base, ***les deux faces couvertes de poils denses***, soyeux, apprimés; 3 nervures latérales de chaque côté, ascendantes à partir de la base du limbe, et 1 ou 2 paires insérées vers la moitié supérieure de la côte.

Inflorescences axillaires, légèrement adnées à la base du pétiole, pauciflores; pédoncule long de 22-25 cm; pédicelle très fin, long de 6-10 mm, ***l'un et les autres densément pubescents*** avec des poils rouges parfois glanduleux. Corolle d'environ 18 mm; tube

FIG. VIII. — **Streptocarpus boinensis : *1***, ensemble de la plante montrant l'appareil souterrain, feuilles, fleurs et fruits × 2/3 (*Perrier* 8523); ***2***, détail de l'indument de la face inférieure du limbe × 20; ***3***, corolle ouverte × 2; ***4***, calice et pistil × 4; ***5***, graine × 30. — **S. polyphyllus : *6***, ensemble de la plante × 2/3 (*Humbert* 25849); ***7***, détail de l'indument de la face inférieure du limbe × 20; ***8***, corolle ouverte et étalée × 2; ***9***, calice et pistil × 4; ***10***, graine × 30.

(180e Famille.)

long de 11 mm et large de 5 mm environ, teinté de rouge vineux face externe avec ***deux bandes de papilles glanduleuses rougeâtres à l'intérieur***, courant vers les commissures du lobe médian; lobes supérieurs 4 × 4 mm; lèvre inférieure 9 mm, lobes 6 × 6 mm; tous les lobes arrondis, blancs face externe. Étamines insérées sur le tiers inférieur du tube; filets longs de 6-7 mm, glabres, renflés vers le milieu; staminodes insérés au niveau des étamines, le médian plus petit. Disque en anneau. Ovaire d'environ 4 mm, pubescent; style de même longueur que l'ovaire, pubescent; stigmate bilobé.

Capsule (10-) 25 (-30) mm, pubescente. Graines d'à peine 1 mm, elliptiques, réticulées. — Fig. VIII, 6-10, p. 89.

Type : Madagascar, *Humbert* 25849 (holo-, P; iso-, P, E).

Noms vernaculaires : Rabopetabato, Sifimbato, Maitsoampondra, Hazoafombata.

Distribution géographique : endémique.

Centre : massif de Marivorahona, au sud-ouest de Manambato (haute Mahavavy du nord, district d'Ambilobe), *Humbert* 25849; montagnes au nord de Mangindrano (haute Maevarana) jusqu'aux sommets d'Ambohimirahavavy, escarpements rive droite de la Bemafo (affluent de l'Androranga), *Humbert* 25172; Ankaizinana, *Decary* 1873; Befandriana, Matsaborivato, *Herbier du jardin Botanique de Tananarive* 5655; Matsamainty-Befandriana, *Herbier du Jardin Botanique de Tananarive* 5498; Belobaka-Befandriana nord, *Herbier du Jardin Botanique de Tananarive* 5486, 5487; Mahatsinjo, au nord-Ouest de l'Imerina, *Perrier de la Bâthie* 15909.

Écologie : sylve à Lichens, sur gneiss, rochers gneissiques découverts; alt. 1 000-2 200 m; fl. déc.-avril.

Obs. — H. Humbert note que dans des conditions de sécheresse les feuilles de cette espèce s'enroulent, se rident et prennent une teinte grise. Quand il pleut, elles reprennent leur forme, s'étalent et redeviennent vertes. Une réaction semblable à la sécheresse s'observe chez l'espèce pyrénéenne *Ramondia myconi*.

20

19. Streptocarpus variabilis H. Humbert

Adansonia sér. 2, **7** (3) : 292 (1967).

Plante vivace ***en rosette***, celle-ci d'un diamètre de 5 à 20 cm. Feuilles à pétiole long de 5-30 mm, à poils rouges; limbe ***largement ovale-elliptique***, atténué à la base, long de 7-10 cm, large de 5-6 cm, presque palmatinervé, à bords entiers; ***face supérieure pubescente***, poils brun foncé; ***face inférieure velue***, blanc-verdâtre; nervure médiane et nervures secondaires imprimées en dessus, saillantes en dessous et fortement pubescentes, 5-6 paires de nervures secondaires, celles de la base très rapprochées les unes des autres.

Inflorescence axillaire souvent adnée à la base du pétiole ou insérée à environ 10 mm de cette base, ***pauciflore;*** pédoncule poilu-pubescent vers la base, plus courtement pubescent plus haut, long de 40-50 mm; pédicelles longs de 10 mm, finement velus. Lobes du calice étroitement lancéolés, longs de 2-3 mm, pubescents. Corolle d'environ 12 mm, tube long de 7-8 mm, avec quelques poils face externe, ***glabre à l'intérieur*** sauf à la base et ***deux bandes de papilles au-dessus des étamines***, violet pâle à la base, devenant violet foncé vers le haut; lobes arrondis, longs de 2 mm, de couleur lilas, brusquement bordés de violet, subégaux. Étamines et staminodes insérés à 2,5-3 mm au-dessus de la base du tube; filets longs de 3 mm, légèrement renflés, glabres; loges des anthères longues de 1 mm, largement divergentes; staminodes filiformes. Disque en anneau. Ovaire de 2,5 mm, atténué, pubescent; style long de 2 mm, glabrescent; stigmate bilobé.

Capsule longue de 2 cm, tordue à 6-8 spires, légèrement pubescente. — Fig. IX, 1-2, p. 95.

Type : Madagascar, *Perrier de la Bâthie* 461 (holo-, P, iso-, P, TAN).

Distribution géographique : endémique.

Centre : rivière Menaloha, district Ambatondrazaka, *Cours* 657.

Ouest : bords du Bemarivo, *Perrier de la Bâthie* 8520; Firingalava, *Perrier* 461.

Comores : Anjouan, *Schlieben* 11030.

Écologie : bois humides, talus ombragés, bords de ruisseaux; alt. 900 m; fl. oct.-janv.

Obs. — Cette espèce connue seulement de Madagascar a été récoltée récemment (1968) par Schlieben à Anjouan (Comores). Cette île est également la localité type de *S. plantagineus* Vatke dont l'échantillon type a été détruit dans l'incendie de l'herbier de Berlin. On aurait donc pu penser qu'il s'agit là d'une seule et même espèce mais ces deux taxons diffèrent par la forme et la taille des feuilles. Il est prématuré de réduire ces deux espèces à une seule avant d'avoir eu pour études de nombreux *Streptocarpus* d'Anjouan. Schlieben rapporte que *S. variabilis* est très rare à Anjouan et qu'il n'a trouvé qu'une petite colonie de 6 pieds. De plus, en dépit de recherches soigneuses il n'a pas trouvé d'autre plants de *Streptocarpus* dans la forêt ombrophile du volcan Karthala de la Grande Comore ni sur l'île de Moheli.

21

20. Streptocarpus ibityensis H. Humbert

Adansonia sér. 2, **7** (3) : 289 (1967).

Plante vivace ***en rosette*** avec un très court rhizome.

Feuilles assez nombreuses; limbe oblong-lancéolé, 20-50 × 8-18 mm, un peu asymétrique, subobtus au sommet, ***plutôt atténué à la base,*** bords presque crénelés, ***avec un tomentum laineux blanc sur les deux faces*** (parfois cachant les nervures); nervure médiane forte, surtout face inférieure; 10-12 paires de nervures latérales pennées.

Inflorescences axillaires, plus ou moins adhérentes à la base du pétiole, 5-8 ou moins (parfois une seule); pédoncule fin, long de 70-90 mm, glabrescent; pédicelles fins, atteignant 15 mm de longueur, légèrement pubescents. Lobes du calice 2 × 0,5 mm, pubescents face externe. ***Corolle de 7-8 mm*** (toujours?) avec des bandes violettes non continues à la gorge, lobes violets; tube long de 4 mm et 1,5 mm de diamètre à la base, peut-être 3 mm à la gorge, renflé plus bas; lèvre inférieure 3,5 mm, lobe médian

2 × 2 mm, lobes latéraux 1,5 × 2 mm. Étamines insérées à la base de la corolle, filets longs de 3 mm, fins, glabres; loges des anthères de 0,3 mm; staminode postérieur plus petit que les latéraux. Disque en anneau. Ovaire de 2,5 mm, courtement pubescent; style long de 2,5 mm, glabre vers le sommet; stigmate capité.

Capsule à peu près de 6-10 **mm**, glabrescente. Graines ovales-elliptiques, 0,3 mm, réticulées. — Fig. IX, 3-8, p. 95.

Type : Madagascar, *Perrier de la Bâthie* 8522 (holo-, iso- P).

Distribution géographique : endémique.

Centre (pentes occidentales) : mont Ibity au sud d'Antsirabe, *Perrier* 8522, 17900, *Descoings* 898; monts Analamamy à l'ouest d'Itremo, *Perrier* 12481; montagnes à l'ouest de l'Itremo (ouest Betsileo), *Humbert* 28362, 30032, *Descoings* 948 bis, *M. et G. Aymonin* 25795.

Écologie : fentes de rocailles (quartzites) humides; 1 500 alt.-2 300 m; fl. janv.-févr.

Obs. — Par l'indument de ses feuilles et par ses petites fleurs à bandes violettes non continues à la gorge cette espèce se rapproche d'une espèce de Zambie, le *S. rhodesianus*.

22

21. Streptocarpus revivescens

Humbert ex B. L. Burtt *sp. nov.* p. 154.

Plante herbacée vivace ***en rosette.***

Feuilles assez ***nombreuses*** (environ 12) densément rapprochées et densément ***couvertes par un indument de longs poils laineux;*** limbe plus ou moins elliptique, élargi un peu au-dessus du milieu, environ 45 × 20 mm.

Inflorescence pauciflore à pubescence courte, pédoncule long de 60-100 mm; pédicelle long de 1 mm. Lobes du calice longs de 3 mm sur 1,2 mm dans la partie la plus large, un peu au-dessus de la base, aigus, pubescents. ***Corolle de 15 mm***, très courtement pubescente face externe; tube droit, violet à l'extérieur,

d'environ 9 mm de long sur 1,5 mm de diamètre, papilleux sur la partie inférieure de la surface basilaire interne et avec deux bandes de taches violettes; les deux lobes de la lèvre supérieure 4 × 3 mm; lèvre inférieure 6 mm, lobe médian 4 × 3 mm; lobes latéraux un peu plus grands, 4 × 4 mm; tous les lobes glabres en dedans, mauves bordés de violet. Étamines insérées à environ 3 mm au-dessus de la base du tube; filets longs de 2,5 mm, glabres; loges des anthères de 0,5 mm, très divergentes. Disque cupuliforme, 0,3 mm. Ovaire long de 4 mm pubescent; style pubescent 3,5 mm.

Capsule longue de 25-30 mm. — Fig. XII, 4-6, p. 111.

Type : Madagascar, *Bosser* 17108 (holo-, P).

Distribution géographique : endémique.

Ouest : Mandritsara, *Bosser* 17108; Ambatomainty sur la Sofia *Perrier de la Bâthie* 8503.

Obs. — H. Humbert avait écrit ce nom d'espèce sur l'échantillon *Perrier de la Bâthie* 8503 qui portait seulement des fruits en mentionnant : « feuilles en rosette. Les feuilles reviennent vertes à la première pluie. La plupart des feuilles sont mortes mais lorsqu'on met la plante dans de l'eau chaude les tiges regonflent et 2 feuilles par plante s'étalent. Les feuilles sont parfaitement ovales, épaisses, vertes sous les poils blancs et mesurent 27 mm de large et 45 mm de long; les poils à la base de la feuille sont brunâtres. Xérophyte revivescent habitant les mêmes rocailles que *Notholaena* sp. et *Selaginella* sp. qui prennent les mêmes propriétés ».

D'autres espèces de *Streptocarpus* sont capables de supporter temporairement la dessication, cette possibilité a été également notée dans des rosettes de *Ramondia* (sud de l'Europe) et *Opithandra primuloides* du Japon. Les feuilles densément laineuses du *S. revivescens* rappellent aussi celles de *Jankaea Heldreichii* Boiss. qui pousse dans les rocailles de l'Olympe de Thessalie.

FIG. IX. — **Streptocarpus variabilis : *1***, port, plante en fruit × 2/3 (*Perrier de la Bâthie* 461); ***2***, demie-corolle étalée × 4. — **S. ibityensis : *3***, port × 2/3 (*Perrier*-8522); ***4***, corolle ouverte et étalée × 4; ***5***, calice et pistil × 4; ***6***, coupe transversale de l'ovaire × 12; ***7***, fruit × 2; ***8***, graine × 30. — **S. prostratus : *9***, port × 2/3 (*Perrier* 18285); ***10***, fleur vue de profil × 2; ***11***, fruit × 2. — **S. andohahelensis : *12***, plante × 2/3 (*Humbert* 6264); ***13***, indument de la tige × 20; ***14***, fleur ouverte et étalée × 4; ***15***, calice et pistil × 4; ***16***, fruit × 2.

22. **Streptocarpus beampingaratrensis** H. Humbert

Adansonia sér. 2, **7** (3) : 287 (1967).

Plante herbacée en rosette, légèrement charnue, sans tige.

Feuilles à pétiole long de 10-20 mm, poilu, ***limbe suborbiculaire-ovale***, long de 12-17 mm, large de 8-12 mm, arrondi au sommet, ***légèrement cordé à la base***, crénelé, les deux faces et les marges densément couvertes de poils non glanduleux; 4-5 nervures de chaque côté, subdivariquées à la base, puis arquées.

Inflorescences axillaires pauciflores; pédoncule long de 5-10 cm, glabrescent; bractées moins de 1 mm de longueur, avec quelques longs poils marginaux; pédicelles longs de 7-9 mm, finement pubérulents. Lobes du calice étroitement triangulaires, longs de 1,5 mm, pubérulents-scabres, surtout sur les bords puis glabrescents. Corolle de 7-8 mm, rose pâle; tube long de 4,5 mm, ***cylindrique***, environ 2 mm de diamètre à l'état aplati; lobes arrondis, les supérieurs 1 × 1 mm, les latéraux 2 × 2 mm, le médian 2,5 × 2 mm. Étamines ***insérées sur le tiers inférieur du tube; filets longs de 3 mm***, épaissis au-dessus de la base puis dressés, loges des anthères glabres, de moins de 0,5 mm, largement divariquées. Disque annulaire court. Ovaire long de 1 mm, entouré de glandes sessiles, ***glabre*** ailleurs, atténué; style long de 3 mm. Capsule ***longue de 15-18 mm***, ***glabre***, avec 5-8 spires.

Subsp. **beampingaratrensis**

Var. **beampingaratrensis**

Caractères ci-dessus. — Fig. X, 8-12, p. 99.

Type : Madagascar, *Humbert* 6268 (holo-, iso- P).

Distribution géographique : endémique.

Centre (pentes occidentales) : massif du Beampingaratra, vallée de la Maloto, *Humbert* 6268.

Écologie : rochers ombragés sur latérite de gneiss; alt. 600-800 m; fl. oct.-nov.

24

Var. **brevicarpus** H. Humbert

Adansonia sér. 2, **7** (3) : 287 (1967).

Diffère de la variété type par des *feuilles épaisses, poilues,* des pédicelles longs de 12-15 mm, finement velus; lobes du calice poilus, longs de 2,25 mm; tube de la corolle long de 3-4 mm; lobe antérieur de 2,5 × 2,5 mm les autres légèrement plus petits. Filets longs de 1,5 mm; ovaire de 1 mm, densément poilu, brusquement contracté en un long style, glabre long de 4 mm. Capsule de 5 mm, poilue. Graines de 0,6-0,8 mm, verruqueuses.

Type : Madagascar, *Humbert* 20664 (holo-, iso- P).

Distribution géographique : endémique.

Est (sud) : bassin de la Manampanihy, mont Vohimavo au nord d'Ampasimena, *Humbert* 20661, 20662, 20664; mont Andriantantely, *Perrier de la Bâthie* 14756.

Écologie : forêt ombrophile sur latérite de gneiss, rochers humides; alt. vers 600 m; fl. mars-avril.

25

Subsp. **antankarana** H. Humbert

Adansonia sér. 2, **7** (3) : 287 (1967).

Diffère de la sous espèce typique par des feuilles grossièrement crénelées sur les bords; pédicelles longs de 15 mm, presque glabres; lobes du calice linéaires, longs de 2 mm, glabres. Tube de la corolle ***un peu renflé,*** lobes presque égaux. Filets insérés à la base du tube, longs de 2,5 mm, ***nettement renflés*** à 0,75 mm au-dessus de la base. Capsule longue de 8 mm, ***glabre.*** — Fig. X, 14, p. 99.

Type : Madagascar, *Humbert* 20544 (holo-, iso- P).

Distribution géographique : endémique.

Centre : vallée du Mandrere, affluent de la Manampanihy, montagne au sud de Tanandava, *Humbert* 20544.

Écologie : mêmes stations que la var. *brevicarpus.*

Subsp. **antambolorum** H. Humbert

L. c., 287.

Diffère des sous-espèces précédemment citées par un port plus robuste, des feuilles avec des pétioles atteignant 15 cm, finement poilus.

Limbe largement ovale, atteignant 60 × 40 mm, ***cordé à la base***, glabre au centre de la face supérieure sauf des glandes sessiles, poilu vers les bords ceux-ci grossièrement crénelés-serrés, nervures médiane et latérales courtement poilues en dessous, le reste presque glabre.

Pédoncule robuste, atteignant 12 cm de longueur, ***velu*** ; pédicelles longs de 12 mm, lobes du calice linéaires, ***longs de 3 mm***, les uns et les autres finement poilus; corolle ***oblique de 10 mm***, tube long de 4 mm en forme de large entonnoir, lèvre supérieure formée de 2 lobes de 1,5 × 2 mm, lèvre inférieure de 5 mm, lobes latéraux de 2 × 2 mm, lobe médian de 3 × 3 mm, glabres face externe, papilleux à l'intérieur. Filets insérés près de la base de la corolle, long de 2 mm environ, enroulés dans la partie supérieure, non épaissis. Ovaire de 1,5 mm, ***glabre***, sauf des glandes sessiles; style long de 3 mm, glabre.

Capsule de 10 mm. — Fig. X, 13, p. 99.

Type : Madagascar, *Humbert* 6259 (holo-, P, iso-, P, K, BR, E, TAN).

Distribution géographique : endémique.

Centre : massif du Beampingaratra, vallée de la Maloto, *Humbert* 6259.

Écologie : mêmes stations que les variétés précédentes.

23. **Streptocarpus mandrerensis** H. Humbert

Adansonia sér. 2, **7** (3) : 286 (1967).

Plante herbacée ***en rosette.***

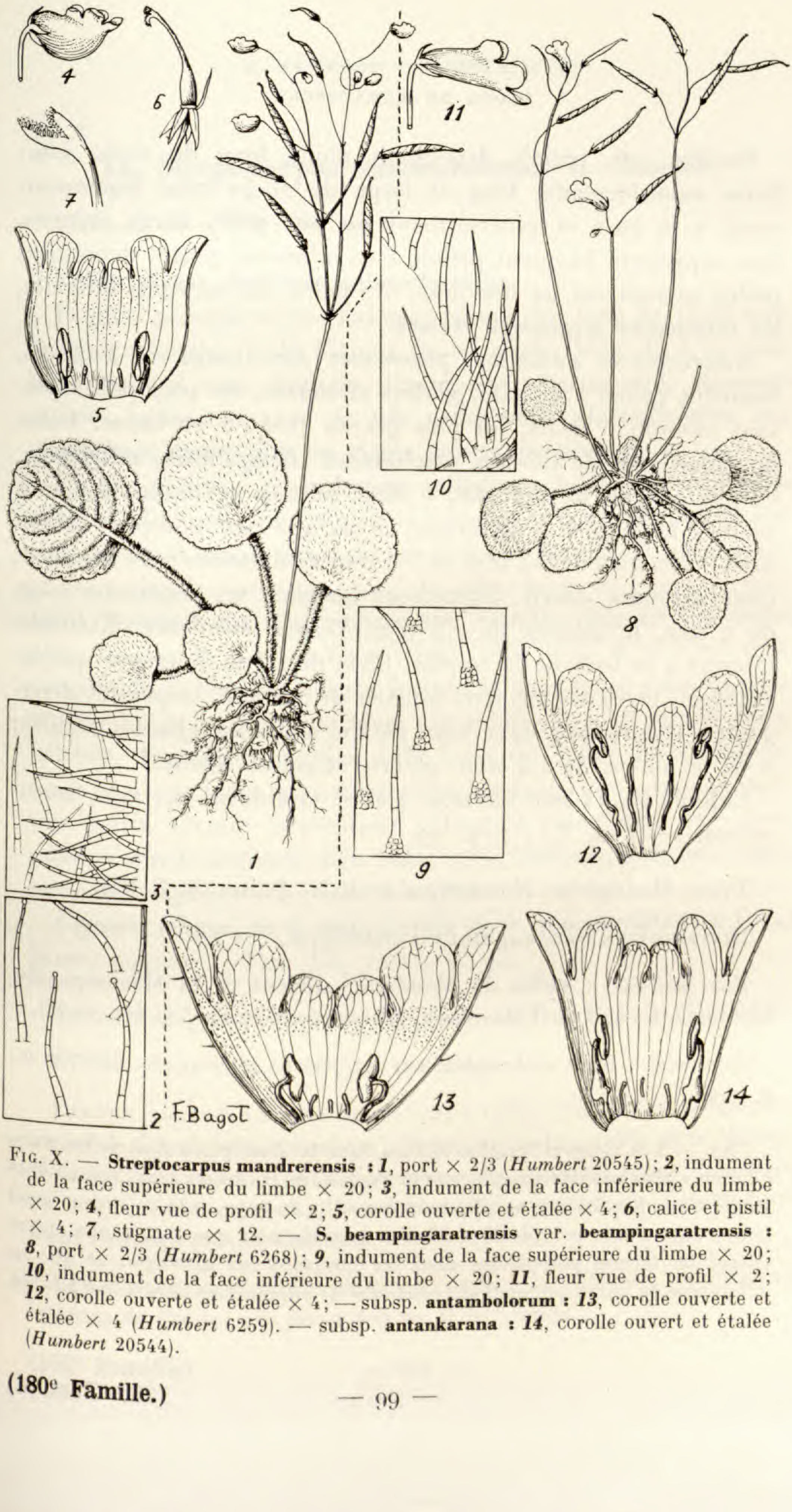


FIG. X. — **Streptocarpus mandrerensis : *1***, port × 2/3 (*Humbert* 20545); ***2***, indument de la face supérieure du limbe × 20; ***3***, indument de la face inférieure du limbe × 20; ***4***, fleur vue de profil × 2; ***5***, corolle ouverte et étalée × 4; ***6***, calice et pistil × 4; ***7***, stigmate × 12. — **S. beampingaratrensis** var. **beampingaratrensis : *8***, port × 2/3 (*Humbert* 6268); ***9***, indument de la face supérieure du limbe × 20; ***10***, indument de la face inférieure du limbe × 20; ***11***, fleur vue de profil × 2; ***12***, corolle ouverte et étalée × 4; — subsp. **antambolorum : *13***, corolle ouverte et étalée × 4 (*Humbert* 6259). — subsp. **antankarana : *14***, corolle ouvert et étalée (*Humbert* 20544).

(180e Famille.)

Feuilles 4-6; pétiole densément poilu, long de 15-80 mm; limbe suborbiculaire, long et large de 20-40 mm, légèrement cordé à la base et généralement ***un peu pelté***, bords crénelés, face supérieure finement poilue, face inférieure plutôt densément poilue surtout sur les nervures; 5-7 paires de nervures latérales, les inférieures largement étalées.

Inflorescences axillaires; ***pédoncules fins***, longs de 3-15 cm, finement poilus à la base, ***glabres au-dessus***, les plus petits portant environ 6 fleurs, les plus grands jusqu'à 20 fleurs. Lobes du calice longs de ***1,5 mm***, étroitement triangulaires, subglabres. Corolle ***oblique***, de ***6-8 mm***, « blanc laiteux à l'extérieur, jaune soufre à la gorge et à l'intérieur, en sac à la base pourpre » (Humbert); tube long de 3-4 mm, et 3-4 mm de diamètre vers le milieu; lobes arrondis, courts, légèrement inégaux, les supérieurs longs de 1 mm, le médian de 1,5 mm. Disque annulaire. Étamines insérées à la base de la corolle; filets de même longueur que les anthères; loges des anthères longues de 0,5 mm, largement divergentes. Ovaire long de 1 mm, ***glabre***, avec des glandes sessiles; style de moins de 1,5 mm, glabre, stigmate bilobé.

Capsule de ***12 mm*** environ, glabre. Graine de 0,4 mm, verruculeuse. — Fig. X, 1-7, p. 99.

Type : Madagascar, *Humbert* 20537 (holo-, P, iso-, K, E, BR).

Distribution géographique : endémique.

Est (sud-est) : vallée du Mandrère, affluent de la Manampanihy, montagne au sud de Tanandava, *Humbert* 20537, 20537 *bis*, 20545.

Écologie : forêt ombrophile sur latérite de gneiss; alt. 550-750 m; fl. mars.

Obs. — Les mesures les plus élevées dans la description sont celles d'une « forme » plus robuste trouvée par le Professeur Humbert (20545) à environ 200 m d'une localité un peu plus haut que celle du type, et le collecteur avait noté « sans doute polyploïde ». Mais il faut signaler que l'on a pas encore trouvé de formes polyploïdes dans les *Streptocarpus* sauvages, et que les différences de tailles proviennent peut-être de populations liées à une localité.

30

24. **Streptocarpus andohahelensis** H. Humbert

Adansonia sér. 2, **7** (3) : 288 (1967).

Petite plante herbacée subcaulescente.

Feuilles presque toutes basales; pétiole fin, long de 15-30 mm, lâchement poilu, poils blancs; limbe ovale, long de 6-12 mm, large de 5-8 mm, ***très fin***, légèrement charnu, très finement crénelé, pubescent avec de ***très petits poils pluricellulaires non glanduleux***, ***épars***, plus ou moins caducs, penninerve.

Fleurs petites, ***généralement solitaires***, basilaires, pédicelles simples, filiformes, longs de 15-25 mm ou par deux avec un pédoncule commun ayant deux petites bractées lancéolées au sommet et des pédicelles inégaux. Lobes du calice longs de 2 mm, étroitement linéaires-oblongs, pubescents. Corolle blanche ou violet pâle, longue de 5-7,5 mm environ; tube long de 2,5-3,5 mm, campanulé, la lèvre supérieure formée de deux lobes obtus dressés, à peine longs de 1 mm, la lèvre antérieure de 3,5-5 mm de long, trilobée. Étamines insérées à la base du tube; filets glabres, longs de 2 mm, loges des anthères longues de 0,5 mm; staminodes 3, très petits. Ovaire étroitement oblong, à peine long de 2 mm, atténué vers le sommet, aigu, ***velu*** ; style filiforme, long de 2,5 mm environ; stigmate étroitement capité.

Capsule longue de 5 mm, à style de 2 mm persistant à l'état jeune, poilue. — Fig. IX, 12-16, p. 95.

Type : Madagascar, *Humbert* 6264 (holo-, P, iso-, P, K, E, BR, TAN).

Distribution géographique : endémique.

Centre : route de Lakato, *Bosser* 17511, 19692; (sud-est et confins est), massif de l'Andohahelo (sud-est), Beampingaratra, vallée de la Maloto, *Humbert* 6264; bassin de la Manampanihy (sud-est) mont Vohimavo au nord d'Ampasimena, *Humbert* 20663; bassin de l'Itomampy, mont Papanga près de Befotaka, *Humbert* 6882.

Écologie : forêt ombrophile sur argiles latéritiques, granites et latérites de gneiss; alt. 600-1 800 m; fl. oct.-mars.

25. Streptocarpus prostratus (H. Humbert) B. L. Burtt, *comb. nov.* p. 159

— *S. tanala* var. *prostratus* H. Humbert, Adansonia sér. 2, **7** (3) : 293 (1967).

Plante ***herbacée à tiges prostrées***, très ramifiées et diffuses, formant un tapis; tiges presque glabres.

Feuilles ***elliptiques à ovales***, longues de 5-10 mm, larges de 3,5 mm, obtuses au sommet, plus ou moins arrondies à la base ***avec quelques dents assez grossières sur les bords***, finement poilues et vertes en dessus, presque glabres purpurines en dessous et marquées à l'état sec par de petites taches blanches (stomates en relief).

Inflorescences axillaires; ***fleurs solitaires, rarement deux ensemble;*** pédoncule long de 15 mm environ, bractée petite, pédicelle long de 7 mm environ, tous avec de longs poils épars. Lobes du calice de 2 mm, linéaires, avec quelques longs poils. ***Corolle d'environ 6-10 mm;*** tube largement infundibuliforme, long de 4-6 mm, glabre; lobes supérieures semicirculaires, d'environ 2 × 4 mm, lobes latéraux 3 × 3 mm, lobe médian 3 × 2 mm, pubescents-papilleux à l'intérieur. Disque annulaire. Étamines insérées presque à la base de la corolle; filets longs de 3 mm, fins, recourbés vers le haut; loges des anthères de 0,5 mm, divergentes. Ovaire long de 1 mm poilu; style long de 2,5 mm, glabre; stigmate capité.

Capsule longue de 5-7 mm, poilue. Graines de 0,5 mm, verruculeuses.

Var. **prostratus**

Caractères ci-dessus. — Fig. IX, 9-11, p. 95.

Type : Madagascar, *Perrier de la Bâthie* 18285 (holo-, iso- P).

Distribution géographique : endémique.

Est : mont Analampanga, rive droite du Mangoro, *Perrier de la Bâthie* 18285; forêt d'Andasibe, bassin de l'Onive (Mangoro), *Perrier* 8537; forêt d'Andanbe, bassin de l'Onive, *Perrier* 17061.

Écologie : rochers moussus humides, bords de torrents en forêt ombrophile; alt. 400 m; sept.-févr.

32

Var. major B. L. Burtt, *var. nov.* p. 160

Plante herbacée avec des tiges disséminées d'environ 30 cm de longueur, à poils épars et des entre-nœuds atteignant 4 cm environ.

Feuilles à pétioles longs de 15-20 mm, à poils étalés; ***limbe long de 20-40 mm***, large de 10-20 mm, ***ovale***, brusquement aigu au sommet, inégalement subcordé à la base, ***à bords serrés-crénelés***, courtement poilu face supérieure surtout entre les veines, poilu sur les nervures et glabre entre-elles face inférieure.

Inflorescences axillaires uni- ou pauci-flores, pédoncules fins, atteignant 40 mm. Lobes du calice linéaires, longs de 4,5 mm poilus. Corolle de 10 mm de long; tube long de 5 mm, largement infundibuliforme, lobes supérieurs 2,5 × 2,5 mm, lobes latéraux 3,5 × 3,5 mm, lobe médian 4 × 3,5 mm, papilleux à l'intérieur. Étamines insérées juste au-dessus de la base de la corolle; filets longs de 4 mm, fins, glabres; loges des anthères de 0,5 mm; staminodes latéraux de 1,5 mm, le postérieur de 1 mm. Ovaire long de 2,5 mm, couvert de poils courts et de glandes sessiles; style long de 3,5 mm, glabre vers le haut.

Capsule longue de 15 mm environ, à poils épars. Graines de 0,6 mm, verruculeuses.

Type : Madagascar, *Humbert* 3460 (holo-, P- iso, P, E, K, BR).

Distribution géographique : endémique.

Centre : district d'Ambalavao, canton de Mahazony, piste d'Anarafalo à Ankesika, *Cours* 5801 ; haute vallée de la Rienana (bassin du Matitanana), *Humbert* 3460, 3460 bis ; cascade d'Ankitso, forêt de Tsianovoha, bassin du Matitanana, *Heim* s. n. (IX. 1934).

Écologie : montagnes entre 1 000-1 500 m; fl. nov.-mai.

Obs. — Les deux variétés de cette espèce sont assez distinctes l'une de l'autre mais elles sont si peu connues sur le plan écologique qu'il semble préférable de les mettre dans une seule et même espèce. *S. prostratus* diffère beaucoup de *S. tanala* non seulement par son port prostré et ses feuilles dentées mais aussi par la forme de la corolle dans laquelle les lobes ont une forme bien marquée tandis que chez *S. tanala* ils sont très petits.

34

26. **Streptocarpus linguatus** B. L. Burtt, *sp. nov.* p. 155

Plante herbacée de 50 cm *(Cours)*, apparemment rampante, les tiges, surtout dans les parties jeunes, sont ornées de poils soyeux assez denses, dirigés vers le bas; entre-nœuds longs de 3-10 cm.

Feuilles d'une paire légèrement inégales; pétiole long de 10-30 mm, pubescent soyeux; limbe largement ovale ou ovale-suborbiculaire, ***à bords entiers***, atteignant 60 × 40 mm, aigu au sommet, arrondi et parfois un peu dissymétrique à la base, étroitement pubescent en dessus, plus finement en dessous (la face inférieure ***couverte de taches blanches*** assez denses sur le sec, visibles à la loupe (stomates en tourelles); nervures latérales 7 environ de chaque côté, imprimées dessus, saillantes dessous.

Inflorescences naissant à l'aisselle des feuilles supérieures, dépassant le bourgeon latéral du rameau; pédoncule long de 70-100 mm environ, orné de poils ascendants épars; pédicelles longs de 10 mm environ, portant des poils apprimés denses; bractées très petites, de 2 mm environ, à pubescence dense mais pouvant manquer. Calice pubescent, portant aussi à la base quelques poils glanduleux, divisé presque jusqu'à la base en 5 lobes linéaires-oblongs de 4 × 1 mm. Corolle de 15 mm, bleu lilas sur les bords (*Cours* 5311), tube campanulé, long de 9 mm sur 2 mm à la base et 9 mm à la gorge (à l'état sec), presque glabre en dehors, garni en dedans de papilles en massue, éparses, en particulier près de la gorge et à l'insertion des filets; lobes à pubescence éparse en dehors, papilleux en dedans, les lobes supérieurs semi-orbiculaires, de 2 × 2 mm, les latéraux de 4 × 4 mm, ***le médian projeté en avant, de 6 × 3,5 mm***, tous arrondis. Étamines

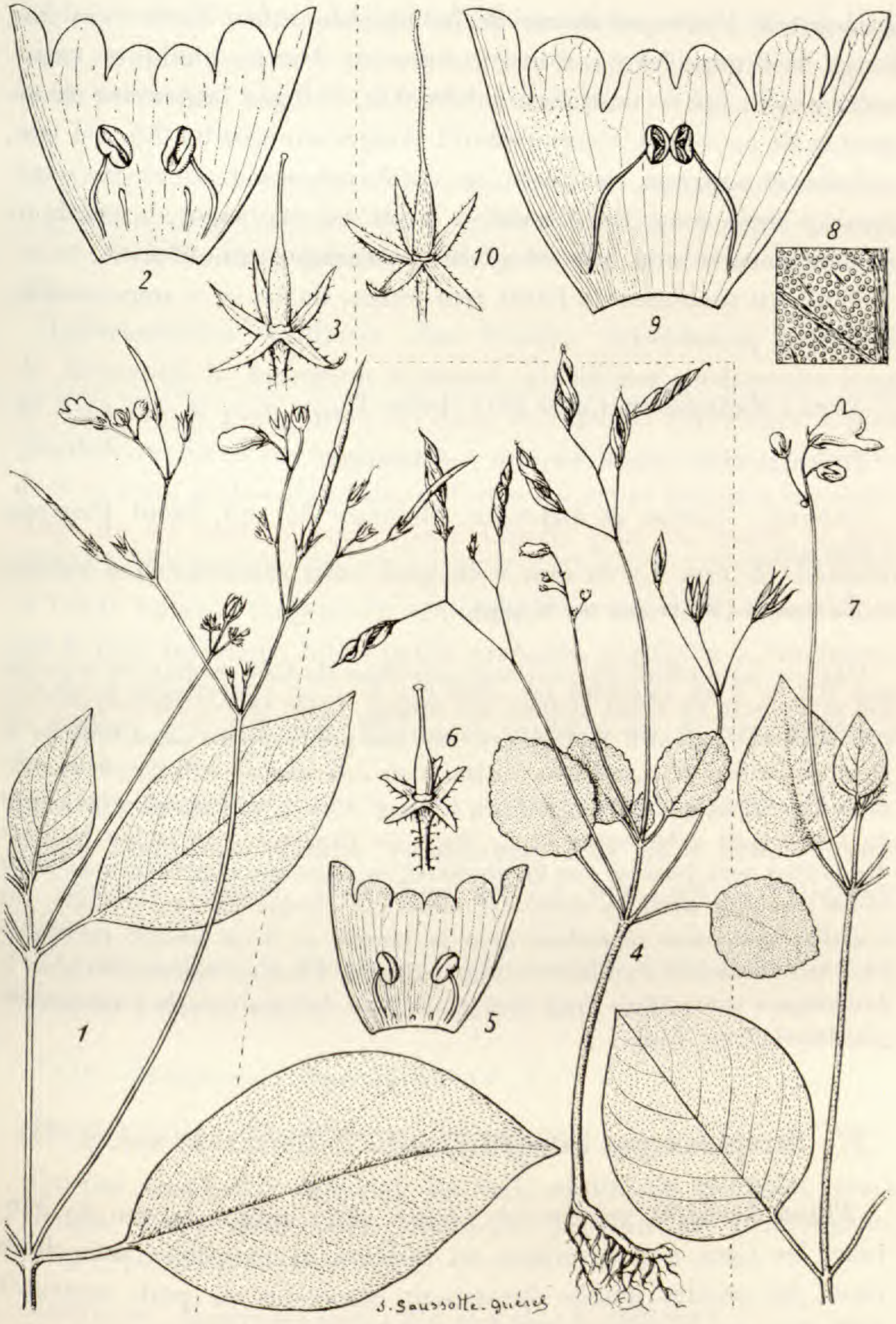


FIG. XI. — **Streptocarpus integrifolius : *1***, port × 2/3 (*Cours* 5313); ***2***, corolle ouverte et étalée × 3; ***3***, calice et pistil × 3. — **S. levis : *4***, port × 2/3 (*Humbert* 20467); ***5***, corolle ouverte et étalée × 3; ***6***, calice et pistil × 3. — **S. linguatus : *7***, port × 2/3 (*Cours* 5311); ***8***, détail de la face inférieure du limbe montrant les stomates en tourelles × 3; ***9***, corolle ouverte et étalée × 3; ***10***, calice et pistil × 3.

(180e Famille.)

naissant à *1 mm au-dessus de la base du tube ;* filets très fins, longs de 6 mm, formant une courbe en S avec quelques tubercules aigus, épars; anthères cohérentes, à loges largement divergentes, de 0, 75 mm. Disque lobulé. Ovaire conique de *3,5 × 1 mm*, pubescent-apprimé, les cellules épidermiques également papilleuses; style ***long de 6 mm,*** à poils courts aigus, ascendants sauf le dernier mm qui est glabre; stigmate punctiforme.

Fruit vu seulement à l'état très jeune, de 10 × 1 mm. — Fig. XI, 7-10, p. 105.

Type : Madagascar, *Cours* 5311 (holo-, P).

Distribution géographique : endémique.

Centre : canton de Befotaka, Midongy du sud, mont Papango, *Cours* 5311.

Écologie : alt. 1 300 m; fl. sept.

Obs. — Cette plante tire son nom spécifique du lobe médian de la corolle qui se projette en avant comme une langue. Cette espèce intéressante n'a pas de proche parent à Madagascar mais son port rappelle assez celui du *S. glandulosissimus* et des espèces voisines mais s'en écarte par la corolle campanulée largement ouverte et les filets longs et fins. Elle ressemble également au *Linnaeopsis subscandens* B. L. Burtt de Tanzanie. Les taches blanches des feuilles sont formées par les stomates en tourelles, c'est-à-dire de petits cônes tronqués, saillants dont le sommet est occupé par un stomate. Ces tourelles sont assez répandues dans la famille et il est encore prématuré de leur donner une signification systématique. Elles se rencontrent chez le *Linnaeopsis subscandens* mais sont moins bien définies chez le *Streptocarpus glandulosissimus* Engl.

27. **Streptocarpus integrifolius** B. L. Burtt, *sp. nov.* p. 155

Plante herbacée paraissant vivace, d'au moins 50 cm de hauteur, les tiges non ramifiées ou faiblement ramifiées près de la base; les parties jeunes densément couvertes de poils apprimés défléchis, les parties inférieures glabrescentes.

Feuilles de la même paire plus ou moins inégales; pétioles longs de 10-20 mm, couverts de poils défléchis comme la tige;

limbe ovale-elliptique, ***atteignant 90 mm de long*** et ***45 mm de large***, aigu ou brusquement acuminé, arrondi ou brusquement rétréci et un peu inégal à la base, à bords entiers, pourvu de poils apprimés sur les deux faces mais plus finement en dessous où l'épiderme est tacheté de blanc (à l'état sec) avec des ***stomates en relief;*** 7-9 paires de nervures latérales, celles de la base serrées et largement étalées, les supérieures ascendantes, toutes marquées en dessous.

Inflorescences axillaires des feuilles supérieures dépassant de beaucoup le bourgeon terminal, pluriflores; pédoncules longs de 5-10 cm, à poils épars et, dans leur partie supérieure à poils glanduleux; bractées seulement 1 mm de long, velues; pédicelles de 8-12 mm, poilus-glanduleux. Lobes du calice linéaires lancéolés, longs de 3,5 mm, à poils épars. Corolle plus ou moins 10 mm, glabre à l'extérieur; tube long de 8 mm et 4,5 mm de diamètre (à l'état aplati), largement cylindrique et très légèrement renflé sur le côté inférieur, lobes petits arrondis, papilleux à l'intérieur; les deux supérieurs de 1 × 1,5 mm, ***les latéraux de 2 × 2,5 mm, le médian 3 × 2,5 mm.*** Étamines ***insérées sur le tiers inférieur du tube;*** filets longs de 2,5 mm, courbés, finement scabres; loges des anthères de 0,5 mm; staminodes latéraux de 1,5 mm, Disque annulaire. ***Ovaire cylindrique, long de 4 mm,*** entouré de glandes sessiles, ***style long de 2,5 mm,*** glabre; stigmate capité.

Capsule longue de 30-35 mm, glabrescente. Graines de 0,7 mm, finement verruculeuses. — Fig. XI, 1-3, p. 105.

Type : Madagascar, *Cours* 5313 (holo-, P).

Distribution géographique : endémique.

Centre (sud-est) : Midongy du sud, canton de Befotaka, mont Papanga, *Cours* 5305, 5313; Befotaka, province de Farafangana, *Decary* 4771, 4844, 5023.

Écologie : montagne vers 1 350 m d'alt.; fl. août-sept.

36

28. **Streptocarpus levis** B. L. Burtt, *sp. nov.* p. 156

Plante herbacée atteignant 25 cm de hauteur, généralement petite, probablement vivace, tiges poilues-velues dans les parties jeunes, devenant glabres avec l'âge, non ramifiées, parfois couchées à la base.

Feuilles assez peu nombreuses, seulement 2-4 paires présentes en même temps; pétioles longs de 10-15 (20) mm, poilus-velus; limbe plus ou moins ovale ou elliptique ou ovale-elliptique, 20-30 × 10-22 mm, obtus au sommet, arrondi à la base, ***crénelé sur les marges***, lâchement poilu sur les deux faces, avec 6-8 paires de nervures latérales de chaque côté.

Inflorescences axillaires, la supérieure dépassant le bourgeon terminal de la tige, portant 2-10 fleurs; pédoncules longs de 25-100 mm, les inférieurs les plus courts, presque glabres; bractées longues de moins d'1 mm; pédicelles longs de 5-10 mm avec des poils fins, épars, glanduleux au sommet. Lobes du calice longs de 1,5 mm, étroitement triangulaires à ovales- triangulaires, obtus, pubescents. ***Corolle de 5-7 mm, ventrue*** ; tube long de 4 mm et atteignant 2 mm de diamètre, glabre sauf au sommet; lobes subégaux, 1,5-2 × 1-1,5 mm, courtement pubescents face externe, papilleux face interne. ***Étamines insérées à la base du tube de la corolle*** ; filets longs de 1,5 mm, fins, glabres; loges des anthères de 0,5 mm. Ovaire de 1,5 mm, ***glabre***, assez brusquement rétréci au sommet; style long de 2,5 mm, glabre.

Capsule atteignant 15 mm de longueur, ***glabre***. Graines de 0,5 mm, verruculeuses. — Fig. XI, 4-6, p. 105.

Type : Madagascar, *Humbert* 20467 (holo-, P).

Distribution géographique : endémique.

Est : district Vondrozo, Tsararano, *Bosser* 18621; district de Fort Dauphin, col de Tanatana, *Decary* 10400; environs de Fort Dauphin, forêt de Manantantely, *Humbert et Swingle* 5751.

Centre (sud-est) : vallée du Mandrère, affluent de la Manampanihy (sud-est), montagne au sud de Tanandava, *Humbert* 20467, 20532.

Écologie : forêt ombrophile sur granite et argiles latéritiques; alt. 60-800 m; fl. août-mars.

Obs. — Cette espèce se distingue des autres espèces voisines par sa corolle petite, un peu ventrue, à petits lobes et son fruit glabre. Le *S. levis* est probablement proche du *S. muscosus* mais s'éloigne de *S. mandrerensis* par son aspect général; cette espèce peut former un chaînon entre le groupe du *S. Thompsonii* et les espèces de *Saintpaulia* en rosette.

37

29. Streptocarpus muscosus C. B. Clarke

in DC. Mon. Phan. **5** : 155 (1883).

Plante herbacée vivace de 8-30 cm, légèrement charnue; tiges souvent décombantes et radicantes à la base, densément et mollement tomenteuses-poilues, à poils dirigés vers le bas.

Feuilles de la même paire presque égales; pétioles longs de 15-40 mm, l'inférieur généralement le plus long, poilus-tomenteux comme les tiges; limbe plus ou moins elliptique, long de 12-60 mm, large de 6-30 mm, subaigu au sommet, cunéiforme à la base, ***denté sur les bords***, courtement mais assez densément velu sur les deux faces (surtout en dessous), les poils de la face supérieure probablement dressés à l'état frais; nervures latérales 5-8 de chaque côté, ascendantes.

Inflorescences axillaires des feuilles supérieures, les vieilles persistant parfois sur les tiges nues en dessous, pauci- ou pluriflores selon la taille des plantes; pédoncules longs de 30-50 (-80) mm, finement pubescents, à poils étalés; bractées de 1-2 mm, velues; pédicelles ***glanduleux***, longs de 10 mm environ. Lobes du calice de 2-3 mm, étroitement triangulaires, poilus. Corolle longue de 7-8 mm, tube long de 6 mm, ***un peu renflé, ventru*** et légèrement courbé, glabre; ***lobes subégaux***, 1,5 × 1,5 mm, courtement pubescents face externe. ***Étamines insérées sur le tiers inférieur*** du tube; filets longs de 2 mm, finement scabres;

loges des anthères de 0,5 mm. Disque annulaire. Ovaire conique, long de 2 mm, ***courtement pubescent;*** style long de 3 mm, devenant glabre vers le sommet; stigmate capité.

Capsule longue de 15-20 mm; courtement pubescente. —Fig. XII, 7-8, p. 111.

Type : Madagascar, *Baron* 478 (holo-, K, iso-, P).

Distribution géographique : endémique.

Centre : est de l'Imerina, *Baron* 478; forêt d'Analamazaotra, près de Beforona, *Humbert* 2265 *bis;* environs de Beforona, *Perrier de la Bâthie* 14289, *Decary* 18013; route de Moramanga à Anosibe, *Bosser* 16182; Lakato, district de Moramanga, *Decary* 18348; Sandrangato-Anosibe, sud de Moramanga, *Leandri et Capuron* 1532, 1565, 1605 *bis;* vallée du Mandrere, affluent de la Manampanihy (sud-est), montagne au sud de Tanandava, *Humbert* 20522, 20533; versant est de l'Andringitra, rivière Ihovika, bassin de la Manampotra, *Perrier* 8508; district de Fort Dauphin, col du Manangotry, *Decary* 10480.

Écologie : rochers humides, bords de torrents, sur rocailles et gneiss; alt. 800-1100 m; fl. mars-nov.

Obs. — Le *Streptocarpus muscosus* avait été décrit à partir d'une petite plante ne portant que des fruits. Depuis, un riche matériel s'est accumulé dans l'herbier du Muséum à Paris, matériel qui avait été rangé dans l'espèce *Thompsonii* au sens large. Parmi ces nombreux spécimens on distingue nettement un groupe à indument caractéristique, cendré sur les échantillons secs et sans poils glanduleux sur les inflorescences. En se référant au spécimen type conservé à Kew ce groupe de plantes appartient bien à la même espèce que C. B. Clarke avait nommé *muscosus*.

38

30. **Streptocarpus tanala** H. Humbert

Adansonia sér. 2, **7** (3) : 292 (1967).

Plante herbacée vivace à tiges ***paraissant faibles*** et ***souvent couchées à la base,*** s'enracinant aux nœuds, atteignant 30 cm de hauteur, finement couvertes de poils étalés ou presque glabres.

Feuilles fines et délicates; pétiole long de 5-10 mm, finement pubescent ou presque glabre; limbe plus ou moins elliptique, géné-

Fig. — XII. — **Streptocarpus tanala :** ***1***, port × 2/3 (*Humbert* 3867) ; ***2***, corolle ouverte et étalée × 4 ; ***3***, calice et pistil × 4. — **S. revivescens :** ***4***, port × 2/3 (*Bosser* 17108) ; **5,** calice et pistil × 4 ; ***6***, fruit × 2 (*Perrier de la Bâthie* 8503). — **S. muscosus :** ***7***, rameau × 2/3 (*Bosser* 16182) ; ***8***, corolle ouverte × 4.

(180e Famille.)

ralement de *8-15* × *4-7 mm* mais plus petit sur les jeunes pousses et à la base des tiges, parfois beaucoup plus grand (jusqu'à 55 × 20 mm avec un pétiole de 40 mm), obtus au sommet, brusquement rétréci à la base, ***plus ou moins sinué*** ou ***avec quelques dents obtuses sur les bords***, habituellement avec quelques poils épars sur les deux faces, parfois presque glabre.

Inflorescences axillaires mais parfois une seule pseudoterminale, ***dépassant le sommet de la tige***, 2-pauciflores; pédoncule long de 40-80 mm, subglabre; bractées de 0,5 mm, pédicelles de 10-15 mm, ***avec des poils glanduleux étalés***. Lobes du calice à peine longs de 2 mm, étroitement lancéolés, légèrement pubescents. ***Corolle longue de 5-7 mm***, obliquement ventrue, campanulée; tube long de 4 mm, et d'environ 3 mm de diamètre à la gorge avec de longs poils unicellulaires sur la voute en dedans et des papilles plus petites autour de la gorge; lobes petits, subégaux, arrondis, 1-1,5 × 1-1,5 mm. ***Etamines insérées sur le tiers inférieur de la corolle; filets fins***, longs de 3 mm, fortement courbés, glabres; loges des anthères longues de 0,5 mm; staminodes de 0,5-1 mm. Disque en anneau. Ovaire long de 2,5 mm, atténué, couvert de poils courts, assez épais, quelques-uns glanduleux; style long de 2,5 mm, devenant glabre près du sommet; stigmate papilleux, bilobé.

Capsule longue de 15-20 mm, glabrescente. Graines de 0,4 mm, verruculeuses. — Fig. XII, 1-3, p. 111.

Type : Madagascar, *Decary* 5351 (holo-, P).

Distribution géographique : endémique.

Centre (confins centre-est) : route de Moramanga-Anosibe, au km 55, *Bosser* 6110, 6117, 6220; mont Andriambavibé, *Decary* 18084; environs d'Ivohibe, *W. Armand* 75; base du pic d'Ivohibe, *Decary* 5351; bassin de la Matitanana, cascade d'Ankitso, forêt de Tsianovoha, *Heim* s. n. (1934); environ d'Ivohibe, *d'Alleizette* 75; vallée du Sakaleona, *Decary* 14286; massif, de l'Andringitra, Iratsy, vallée de la Riambava et de l'Antsifotra versant est de la rivière Hoviviky, bassin de la Manampotra, *Perrier de la Bâthie* 12652; haute vallée de la Rienana, *Humbert* 3459.

Écologie : rochers moussus humides, bords de torrents en forêt ombrophile; alt. 800-1 200 m; fl. août-oct.

Obs. — C'est une petite espèce curieuse produisant souvent des pousses latérales avec des petites feuilles à la base de la plante. Seulement 2 ou 3 entre-nœuds semblent dressés, le reste de la tige étant rampant et s'enracinant aux nœuds; la « hauteur» de la plante est liée à la taille de l'inflorescence. De nombreuses pousses portent seulement une inflorescence qui devient presque terminale et dépasse de beaucoup le sommet de la pousse. L'échantillon *Perrier de la Bâthie* 12652 de la vallée de la Riambava dont les tiges atteignent 30 cm de hauteur et les rameaux latéraux près de 25 cm, doit être rapporté à la présente espèce.

39

31. **Streptocarpus oliganthus** B. L. Burtt, *sp. nov.* p. 156

Plante herbacée atteignant 10 cm de hauteur non compris l'inflorescence; tiges pubescentes-poilues assez densément sur les parties jeunes, non ramifiées, courbées et radicantes à la base.

Feuilles pétiolées, assez peu nombreuses, quelque peu inégales, atteignant environ 50 × 22 mm, avec généralement quelques-unes plus petites à la base, plus ou moins elliptiques, subaiguës au sommet, assez brusquement rétrécies à la base, ***denticulées*** sur les bords, de façon assez espacée, finement pubescentes sur les deux faces; nervures latérales environ 6-8 de chaque côté.

Inflorescences axillaires, peu nombreuses, souvent une (quelquefois la seule de la plante) pseudoterminale, poilue-pubescente, avec quelques poils glanduleux vers le sommet, ***pauciflores*** (2-5 fleurs); pédoncule de longueur assez variable 20-85 mm; bractées peu distinctes, 0,2 mm; pédicelles d'environ 10 mm de longueur. Souvent une seule fleur ouverte à la fois. Lobes du calice de 2,5 mm, pubescents. Corolle ***campanulée-tubuleuse***, seulement ***légèrement oblique*** vers la gorge, glabre sauf quelques poils sur les lobes à l'extérieur et à l'intérieur; tube long de 4 mm et environ 3 mm de diamètre à la gorge; lobes presque égaux, 2,5 × 2 mm environ. Étamines insérées sur le tiers inférieur du tube; filets fins, glabres, longs de 2,5 mm; loges des anthères d'à peine 0,5 mm. Disque

annulaire. Ovaire de 5 mm, courtement pubescent; style long de 3 mm, devenant glabre vers le haut; stigmate punctiforme.

Capsule longue de (10-) 15-20 mm, pubescente d'abord, puis glabre. — Fig. XIII, 4-5, p. 117.

Type : Madagascar, *Humbert et Capuron* 22013 (holo-, P).

Distribution géographique : endémique.

Est : environs d'Andapa, bassin de la Lokoho, collines de l'Ankasahana *Humbert et Capuron* 22013; contreforts occidentaux du Marojejy vers 600 m., *Humbert* 23004; Vondrozo, Province de Farafangana, *Decary* s. n.

Centre (secteur Nord-Est) : massif d'Anjanaharibe vers 900 m; alt., *Humbert, Capuron et Cours* 24539; vers 1 200 m, *Cours* 3700, (secteur Sud) : vallée de l'Itomampy affluent de la Mananara, *Perrier de la Bâthie* 12651.

Écologie : basses montagnes, rochers moussus en forêt; alt. 450-1 200 m; fl. déc.-juin.

Obs. — C'est une plante qui pousse sur les rochers moussus en forêt et, à en juger par les spécimens secs, il y a rarement plus d'une fleur ouverte en même temps. Quelques inflorescences montrent un fruit mur à la place de la première fleur tandis que la fleur suivante est encore en jeune bouton. *S. oliganthus* est sans aucun doute proche de *S. muscosus* mais s'en distingue par la finesse de son indument, les poils glanduleux de l'inflorescence et le tube de la corolle progressivement élargi vers la gorge.

32. Streptocarpus Thompsonii R. Brown

Benn. Pl. Jav. rar. : 119 (1840); C. B. Clarke, DC. Mon. Phan. **5** : 153 (1883). — *S. paniculatus* R. Brown, l. c., 119; DC, Prodr. **9** : 271 (1845); C. B. Clarke, DC Mon. Phan. **5** : 154 (1883); H. Humbert, Adansonia sér. 2, **7** (3) : 279 (1967).

Plante herbacée de port variable comprenant probablement des formes monocarpiques (ou annuelles) et ***vivaces***, ces dernières avec des ***tiges renflées*** et ***fortement charnues à la base*** ; tiges géné-

ralement un peu charnues, finement poilues, généralement ***tachetées de rouge ou de pourpre.***

Feuilles, ***par paires subégales,*** très variables de taille et de forme; pétiole plus ou moins poilu-villeux, long de 5-30 mm; limbe elliptique à ovale, *de* ***35-50 × 15-20 mm,*** plus petit sur les petites plantes, atteignant 105 × 70 mm dans les plus grandes, aigu ou plus ou moins obtus au sommet, arrondi ou rétréci à la base, ***crénelé-serré, serré*** ou ***denté-serré*** sur les bords, pubescent-poilu sur les deux faces.

Inflorescences axillaires, pseudoterminales sur les petites plantes, les supérieures dépassant les extrémités des tiges; pédoncule long de (20-) 60-80 (-100) mm, pubescent, quelques-uns des poils parfois glanduleux, puis glabrescent; bractées longues de 2-4 mm, pubescentes; pédicelles longs de 6-15 mm en général densément ***pubescents-glanduleux.*** Lobes du calice longs de 2-4 mm, larges d'environ 0,5 mm, aigus ou un peu obtus, pubescents. ***Corolle de 8-10 mm;*** tube long de 5-7 mm, plus ou moins cylindrique, légèrement élargi près de la gorge, subglabre sur la face externe, légèrement papilleux à la gorge en dedans du côté inférieur; lobes supérieurs 1-2 × 1,5-2 mm, ***lèvre inférieure de 3-4 mm,*** lobes ***latéraux 2-2,5 × 1,5-2 mm,*** le médian de 2-3 × 1,5-2 mm; lobes courtement pubescents face externe, papilleux face interne. Disque en anneau. ***Étamines insérées au tiers inférieur du tube*** ou un peu au-dessus; ***filets fins,*** plus ou moins courbes dans la partie supérieure, longs de 3,5-4 mm, finement et peu abondemment verruculeux; loges des anthères longues de 0,5 mm, divergentes; staminodes latéraux de 1 mm, le staminode dorsal (toujours?) absent. Ovaire long de 2-3,5 mm, ***pubescent à*** poils apprimés; style long de 3-4 mm, pubescent ou glabrescent vers le haut; stigmate capité.

Capsule (12-) 15-20 (-25) mm, pubescente. Graines de 0,5 mm, verruculeuses.

Var. **Thompsonii**

Caractères ci-dessus et :
Feuilles supérieures souvent un peu rapprochées; pétioles longs de 15-20 mm, limbe ovale ou elliptique, de 30-40 × 17-30 mm, arrondi ou presque cordé à la base avec un des côtés inégaux, étroitement serrés sur les bords.

La partie supérieure de l'inflorescence et les pédicelles poilus-glanduleux avec un bon nombre de poils non glanduleux. — Fig. XIII, 1-3, p. 117.

Type : Madagascar, *Thompson* s. n. (holo-, BM).

Distribution géographique : endémique.

Centre : forêt de Vodivato, *Catat* 1694; forêt de la Mandraka, *d'Alleizette* 978; forêt d'Analamazaotra, district de Moramanga, *Viguier et Humbert* 1136.

Comores : Grande Comore, *Boivin* s. n., *Humblot* 309.
Sans indication précise du lieu : *Baron* 1573; *Thompson* s. n.

41

Var. **Bojeri** (R. Br.) C. B. Clarke

in DC., Mon. Phan. **5** : 154 (1883).

463 -*S. Bojeri* R. Br., in Benn. Pl. Jav. Rar. : 119 (1840); DC. Prodr. **9** : 270 (1845).

Entre-nœuds généralement bien développés; limbe plus ou moins elliptique, long de 20-50 mm, large de 10-15 mm, rétréci en pétiole à la base, souvent grossièrement serré-denté sur les bords.

La partie supérieure de l'inflorescence et les pédicelles très densément poilus-glanduleux.

Type : in monte Antoongoon prov. Imerina et ad Tananarive, *Hilsenberg* et *Bojer* (holo-, BM).

Distribution géographique : endémique.

FIG. XIII. — **Streptocarpus Thompsonii : *1***, fragment de la plante × 2/3 (*Humblot* 309); ***2***, demie-corolle étalée × 4; ***3***, calice et pistil × 3. — **S. oliganthus : *4***, fragment de la plante × 2/3 (*Humbert* 22013); ***5***, corolle ouverte et étalée × 4. — **S. venosus : *6***, fragment de la plante × 2/3 (*Humbert* 5856); ***7***, corolle ouverte et étalée × 4.

Est : presqu'île Masoala, *Perrier de la Bâthie* 8528.

Centre : massif de l'Andrangovalo, au sud-est du lac Alaotra, RN nº 3, *Humbert* et *Cours* 17705; mont Antoongoon, prov. d'Imerina et Tananarive, *Hilsenberg et Bojer* s. n.; Tananarive, Angavo, *Waterlot* 801; Angavokely, *Bosser* 12804; Ambohimanga, *Decary* 6177; sud Betsileo, près d'Ankafina, *Hildebrandt* 3969 *b*; massif de l'Andringitra, *Perrier* 1442, 19992; entre Ambositra et Fianarantsoa, forêt d'Ambatofitorahana, *M. Keraudren* 223; environs d'Ambositra, mont Vatomavy, *Humbert* 4812.

Écologie : rocailles très humides et très ombragées, sous bois de forêt ombrophile; alt. 500-2 000 m; fl. tout l'année.

Obs. — R. Brown décrivait en 1840, sur du matériel médiocre 3 espèces de *Streptocarpus* malgaches : *S. Thompsonii*, *S. paniculatus* et *S. Bojeri*, mais il semble probable que deux unités seulement soient en réalité représentées ou même une seule. H. Humbert en 1967 faisait figurer dans la clé des espèces de *Streptocarpus* malgaches l'épithète « *paniculatus* » prise évidemment dans une acception étendue. En réalité, il est préférable de conserver le *S. Thompsonii* et de mettre le *S. paniculatus* en synonymie pour les raisons suivantes : le type de *S. Thompsonii* est meilleur que celui de *S. paniculatus* connu seulement par ses fruits, de plus, la combinaison *S. Thompsonii* var. *Bojeri* existe déjà.

Cependant, d'autres espèces (*S. integrifolius*, *S. Leandrii*, *S. oliganthus*, *S. levis* et *S. muscosus*) ont été séparées du *S. paniculatus* (au sens large de H. Humbert); les spécimens groupés sous le nom de *S. Thompsonii* présentent de grandes variations. Mais, bien que le nombre des exsiccata d'herbier examinés soit grand, la qualité du matériel ne permet pas une analyse critique; celle-ci devra être entreprise sur le terrain.

Nous avons attribué certains spécimens aux 2 variétés reconnues mais une partie du matériel examiné ne correspond pas nettement à l'une ou à l'autre de ces variétés. La division de l'espèce en deux traduit simplement la différence qui existe entre les spécimens types qui ont servi à créer les deux espèces. Si les limites que nous donnons à *S. Thompsonii* sont correctes, il y a presque certainement d'autres formes qui méritent d'être reconnues. Mais nous n'avons actuellement qu'une idée insuffisante de l'importance des modifications dues au milieu. Un exemple de variabilité dans la taille d'une même population peut être donnée : de petits pieds de 60 mm de hauteur, produisant 1 à 2 fleurs, récoltés avec un pied de 450 mm, portant 4 inflorescences d'environ 20 fleurs chacune (*S. Thompsonii* var. *Bojeri*, massif de l'Andrangovalo, au Sud-Ouest du lac Alaotra, Humbert et Cours 17705).

Il faudrait trouver une bonne population de *S. Thompsonii* et *S. Thompsonii* var. *Bojeri* pour les étudier sur le terrain. Les spécimens types de R. Brown

semblent distincts : la difficulté que l'on éprouve à les maintenir est-elle due à des hybridations? D'autre part, l'hybridation se produit-elle entre *S. Thompsonii* et d'autres espèces voisines? Nous avons noté un hybride possible avec *S. Hilsenbergiii* mais dans ce cas, c'est la grande taille de la fleur qui permettait de la déceler dans l'herbier. Des hybrides avec d'autres espèces à petites fleurs seraient difficiles à reconnaître à l'état sec. Notre taxinomie constitue seulement une base de travail.

42

33. **Streptocarpus venosus** B. L. Burtt, *sp. nov.* p. 157

Plante herbacée haute de 30-50 cm, à tiges ***vertes***, densément couverte de poils défléchis dans les parties hautes, glabrescente en dessous, atteignant 7 mm de diamètre près de la base.

Feuilles souvent inégales dans une paire; pétiole atteignant 40 mm de longueur, à poils défléchis comme ceux de la tige; limbe elliptique, long de 6-10 cm large de 3-5,5 cm, aigu au sommet, brusquement rétréci à la base et parfois à côtés inégaux, crénelé-serré sur les bords, assez densément et courtement pubescent sur les deux faces; nervures latérales bien visibles en dessous, environ ***10-15 paires***, ascendantes, espacées d'environ 5 mm. au milieu de la feuille.

Inflorescences axillaires, parfois une seulement, prolongée et semblant faussement terminale, dépassant beaucoup le bourgeon végétatif de la tige, à rameaux divariqués, ***10-20 fleurs;*** pédoncule long de 7-15 cm, finement pubescent, poils étalés et quelques-uns glanduleux; bractées longues de 1 mm, environ, poilues; pédicelles longs de 10 mm, velus-glanduleux, mais la première paire de fleurs parfois avortée. Lobes du calice longs de 2 mm, étroitement triangulaires, pubescents-glanduleux. Corolle longue de ***7-8 mm;*** tube long de 5-6 mm, largement cylindrique d'environ 2,5 mm de diamètre vers le milieu (à l'état sec), subglabre; lobes presque égaux, d'environ 1-2 × 1-2 mm, papilleux à l'intérieur et à l'extérieur. Étamines ***insérées sur le tiers inférieur*** du tube de la corolle; filets ***longs de 2,5 mm, fins,*** finement et délicatement scabres; loges des anthères divergentes, longues de 0,5 mm, ***cohérentes*** au centre de la corolle; staminodes de moins d'1 mm, insérés près de

la base de la corolle. Disque annulaire. Ovaire cylindrique long de 2 mm, finement ***pubescent***, atténué; style long de 4 mm, glabre; stigmate petit, capité.

Capsule longue de 20 mm, à pubescence menue. Graines de 0,5 mm, finement verruculeuses. — Fig. XIII, 6-7, p. 117.

Type : Madagascar, *Humbert* 5856 (holo- P; iso- P, E, K).

Distribution géographique : endémique.

Centre (sud-est) : massif du Beampingaratra, vallée de la Maloto, *Humbert* 6272; district de Fort-Dauphin, col du Manangotry, *Decary* 10501, 10356; massif de l'Andohahelo, vallée de Ranohela, *Humbert* 6231; environs de Fort-Dauphin, mont Oniva au Nord de Ranopitso, *Humbert* 5856.

Écologie : forêt sur granite; alt. 500-1 800 m; fl. août-nov.

34. Streptocarpus Hilsenbergii R. Brown

Benn. Pl. Jav. Rar. : 119 (1840) (« Helsinbergii »); R. Brown Ann. Sc. Nat. 2e sér., **13 :** 165 (1840); C. B. Clarke, DC., Mon. Phan. **5 :** 153 (1883).
— *S. angovensis* DC., Prodr. **9 :** 271 (1845).
— *S. Buchenovii* Vatke, in herb. (« *S. buchenarii* »), *nomen nudum.*

Plante herbacée de 15-60 cm de hauteur; tiges traînantes à la base et là devenant ligneuses, un peu charnues dans les parties supérieures, densément (rarement peu abondamment) poilues avec quelques poils glanduleux, entre-nœuds de longueur variable.

Feuilles opposées, subégales; pétiole poilu-glanduleux, long de 5-25 mm; limbe ***ovale à elliptique*** rarement elliptique-lancéolé, de 20-65 × 7-35 mm, généralement obtus, plus rarement aigu au sommet, habituellement arrondi et un peu inégal, plus rarement atténué à la base, habituellement crénelé-serré, occasionnellement denté-serré sur les bords, généralement et plutôt densément pubescent (poils étalés) sur les deux faces mais parfois poils de la face inférieure localisés sur les nervures, nervures latérales 6-12 paires de chaque côté, un peu imprimées en dessus, saillantes en dessous.

FIG. XIV. — **Streptocarpus Hilsenbergii** var. **Hilsenbergii : *1***, rameau florifère × 2/3; ***2***, rameau florifère, petite forme (*Humbert* 25852); ***3***, indument de la face inférieure du limbe × 20; ***4***, indument de l'axe inflorescentiel × 20; ***5***, corolle ouverte et étalée × 1; ***6***, calice et pistil × 1; ***7***, fruit × 2/3; ***8***, graine × 30. — **var. angustifolius : *9***, feuille × 2/3 (*Heim* 476).

Inflorescences axillaires à 1, quelques ou de nombreuses fleurs; pédoncules longs de 25-100 mm, finement à assez densément poilus-glanduleux; bractées linéaires, longues de 3 mm; pédicelles longs de 10-15 mm, finement à ***densément poilus-glanduleux.*** Lobes du calice de 3-5-7 mm, plus ou moins étroitement triangulaires, ***poilus-glanduleux.*** Corolle variant du violet assez pâle au rouge vif, avec généralement des taches plus foncées sur le palais et à la gorge et parfois aussi bien des taches blanches, ***longue de 25-45 mm,*** éparsément pubescente-glanduleuse à presque glabre face externe; tube long de 20-30 mm, légèrement courbé vers le bas au-dessus du milieu et légèrement renflé du côté supérieur à la base, nettement élargi à la gorge, glanduleux à la gorge face interne; lobes supérieurs de 3 × 6 mm, semicirculaires, lèvre inférieure atteignant 15 × 24 mm, lobes latéraux d'environ 6 × 6 mm, le médian de 9 × 7 mm. Étamines ***insérées un peu au-dessus du milieu du tube;*** filets fins, ***nettement défléchis,*** la ***courbure vers le haut formant un U dans la partie supérieure, longs de 10 mm*** environ, glabres mais légèrement verruculeux vers le sommet; loges des anthères de *1 mm,* divergentes, glanduleuses sur le dos; staminodes fins, de développement variable. Disque en anneau. Ovaire long de 10 mm, cylindrique, ***glanduleux-pubescent,*** atténué; style long de 20 mm, pubescent-glanduleux; stigmate en forme de stomate.

Capsule longue de ***30-35 mm*** et de 2 mm de diamètre, pubescente. Graines de 0,5-0,7 mm, verruculeuses.

Var. **Hilsenbergii**

Caractères ci-dessus sauf pour les dimensions concernant les feuilles étroitement elliptiques. — Fig. XIV, 1-8, p. 121.

Type : Madagascar, *Hilsenberg et Bojer* s. n. (holo-, BM).

Nom vernac. : Sanganakoholoky, Tsimbolaotra,

Distribution géographique : endémique.

Centre : forêt de Vodivato, *Catat* 1682; Ambatoloana, *Herb. du Jard. Bot. Tan.* 3699; la Mandraka, *Rauh* 7206, *Bosser* 13050; Mantasoa, *Bosser* 16599; Manjakandriana, Angavo, *Hilsenberg et Bojer* s. n.; Angavokely, *Bosser* 15309, 15394; sud Betsileo, *Catat* 4136, *Hildebrandt* 3496; Ambatotelafa, *Lantz* s. n.; Antety près d'Ambositra, *Perrier de la Bâthie* 8514, 8515; vallée du Sakaleona, *Decary* 14283, 14306; Ambalavao, canton de Mahazony, piste d'Anarafalo à Ankesika, *Cours* 5798; Vohitsoaka, district d'Ambalavao, *Réserves Naturelles* 6564; Sendrisoa, district Ambalavao, *Rés. Nat.* 3044, 4026, 8119, 8620; mont Vatovavy, bassin de Mananjary, *Perrier* 8531, Tsitondroina, *Herb. Jard. Bot. Tan.* 4733; Namorona, Ranomafana, prov. de Farafangana, *Rauh M* 600; massif du Tsoraha, *Cours* 5180; Andriamena, Andringitra, *Rés. Nat.* 7440; col de Tandroka, massif de l'Andringitra, *Perrier* 8532; mont Ivohibe, bassin du Mangoky, *Perrier* 2116; Antambohobe, district d'Ivohibe, *Rés. Nat.* 10369.

Sans indication précise du lieu de récolte : *Baron* 1113, 1491, 1523, 2523; *Scott Elliot* 2121.

Écologie : rocailles humides, rochers gneissiques découverts; alt. 1 100-2 000 m; fl. mars-nov.

44

Var. **angustifolius** Humbert ex B. L. Burtt *var. nov.*, p. 159

Plante assez fine.

Feuilles ***étroitement elliptiques***, longues de 70 mm, larges, de 15 mm, atténuées au sommet et à la base, serrées sur les bords.

Inflorescences de 1 à 4 fleurs; lobes du calice de 3 mm; corolle de 35-45 mm.

Capsule longue de 45 mm. — Fig. XIV, 9, p. 121.

Type : Madagascar, *Heim* 476 (holo-, P).

Distribution géographique : endémique.

Centre : bassin de la Matitanana, cascade d'Ankitso, dans la forêt de Tsianovoha, *Heim* 476.

Obs. — On distingue facilement le *S. Hilsenbergii* des autres espèces parce qu'il possède les fleurs les plus grandes des espèces des *Streptocarpus* malgaches. La seule source de confusion peut provenir d'hybrides entre *S. Hilsenbergii* et *S. Thompsonii*. Cette espèce à grandes fleurs, à feuilles ovales et tiges vertes

tachetées de rouge à la base, a été cultivée quelques années à Edinburgh. H. Humbert avait proposé de distinguer des échantillons à fleurs rouge vif (*Perrier* 8514) de l'espèce type à fleurs violettes. Mais il ne semble pas que ce caractère soit constant et il faudra faire une étude sur le terrain avant d'essayer d'effectuer une subdivision de l'espèce.

La variété *angustifolia* a été retenue à cause de la forme exceptionnelle de ses feuilles.

La graine du *S. Hilsenbergii* a été illustrée par Ivanina sous le nom de *S. Buchenovii* Vatke (1965), nom corrigé en 1966 par Ivanina en *S. buchananii* C. B. Clarke. Un nom semblable n'a jamais été publié mais l'échantillon correspondant, conservé à Paris (Hildebrandt 3496), est étiqueté plus lisiblement que celui de Leningrad et on y lit : *S. Buchenovii (nomen nudum)* sûrement nommé d'après F. Buchenau. La plante correspond à *S. Hilsenbergii* typique : l'illustration de la graine par Ivanina montre les côtes accentuées mais ne met pas en évidence que la surface est verruculeuse entre les côtes.

45

35. **Streptocarpus papangae** H. Humbert

Adansonia sér. 2, **7** (3) 293 (1967).

Arbrisseau atteignant 1,20 m; tiges assez épaisses (atteignant 5 mm de diamètre) d'abord à pubescence apprimée, glabrescente, cylindriques, ***ligneuses*** ; écorce ridée longitudinalement à l'état sec; entre-nœuds d'environ 50 mm.

Feuilles pétiolées; pétioles longs de 10-25 mm, cylindriques, à pubescence apprimée; ***limbe coriace***, obovale-elliptique, atteignant 120 × 50 mm, aigu au sommet, un peu rétréci à subcordé à la base, marges entières, ***glabre sur les deux faces*** sauf les nervures hérissées de poils strictement apprimés, 6-8 nervures de chaque côté, légèrement saillantes en dessous.

Inflorescences pauciflores, axillaires; pédoncules longs de 60-80 mm, glabrescents, pédicelles de près de 15 mm de longueur, glabres. Lobes du calice étroitement linéaires lancéolés, portant quelques (5-6) poils sur la face externe. Corolle longue de *10-14 mm*, blanche teintée de rose, glabre; tube long de 4-7 mm, infundibuliforme; lobes supérieurs 3,5 × 4 mm, lobes latéraux 5 × 5 mm, lobe médian 6 × 5 mm, tous arrondis. Étamines *insérées à la*

base du tube de la corolle; filets ***droits, épais,*** longs de 2-2,5 mm; loges des anthères de 2 mm, ***massives, à peine divergentes;*** staminodes ***un peu charnus,*** les latéraux longs de 1,5 mm, le médian de 1 mm, insérés un peu au-dessus de la base du tube. Ovaire long de 1,5 mm, glabre; style très court; stigmate subspatulé.

Capsule longue de 30 mm, brun foncé. — Fig. XVII, 1-3, p. 139.

Type : Madagascar, *Humbert* 6392 (holo- P, iso- P, E).

Distribution géographique : endémique.

Centre (sud-est) : versant est du massif de l'Andringitra, rivière Ivohitra, bassin du Manampatra, *Perrier de la Bâthie* 8511; Ivohibe (pays Bara) *W. Armand* 66; bassin de l'Itomampy (sud-est), mont Papanga, *Humbert* 6392, 6956; massif de Beampingaratra, col de Vohipaka, *Humbert* 6645; vallée de la Maloto, *Humbert* 6295; du col de Bevava au sommet de Bekoho, *Humbert* 6433; bassin de la Manampanihy (sud-est), mont Vohimavo au Nord d'Ampasimena, *Humbert* 20698; massif de l'Andohahelo (sud-est), vallée de Ranohela, *Humbert* 6117.

Écologie : forêt et brousse éricoïde du sommet des montagnes, forêt sur latérite de gneiss; alt. 500-1 800 m; fl. oct-mars.

Obs. — C'est probablement l'espèce la plus remarquable des *Streptocarpus* pour ceux qui ne connaissent ce genre que par les espèces herbacées d'Afrique continentale. Non seulement c'est un arbuste complètement ligneux mais il pousse à la fois en forêt. et parmi les buissons éricoïdes sur le sommet des montagnes; même les autres espèces sous-arbustives de Madagascar n'ont pas de feuilles semblables à celles épaisses et coriaces du *S. papangae*.

46

36. Streptocarpus Coursii H. Humbert

Mém. Inst. Sc. Madag. sér. B, **6 :** 136 (1955).

Arbrisseau de 30-100 cm de hauteur, à tige plus ou moins prostrée à la base et radicante, puis dressée ligneuse, épaisse de 4-5 mm, les entre-nœuds des parties basses atteignant seulement 15 mm de longueur, peu ramifiée (rameaux dressés à entre-nœuds courts), faiblement couverte de quelques poils blancs longs de 1 mm.

Feuilles à ***très court pétiole, long de 1 mm ; limbe petit***, rigide épais, ovale, de 10-18 × 6-10 mm, subaigu au sommet, étroitement subcordé à la base, à bords entiers, roulés en dessous. ***couverts de poils apprimés denses*** et soyeux; nervure médiane et nervures latérales (3-4 de chaque côté) imprimées en dessus, épaisses et très saillantes en dessous.

Inflorescences axillaires, ***densément poilues-soyeuses ;*** pédoncules longs de 4-5 cm; bractées linéaires, longues de 6 mm; pédicelles longs de 6-10 mm. Lobes du calice de 4 mm, étroitement lancéolés, aigus, densément poilus à l'extérieur, glabre en dedans. Corolle petite; tube d'environ 5 mm × 2,5 mm, blanc, glabre; lobes obliquement étalés, légèrement inégaux, le supérieur arrondi, de 2,5 × 3 mm, les latéraux de 3 × 3 mm, le médian oblong de 5 × 3 mm. Étamines et staminodes insérés à la base du tube; filets longs de plus ou moins 1 mm; anthères ***divergentes*** non adhérentes. Disque court, épais, en anneau légèrement ondulé. Ovaire dépassant à peine la longueur du calice, ***velu ;*** style long de 2 mm, glabre; stigmate capité, très petit brun-rougeâtre.

Capsule longue de 10-15 mm, tordue 2 à 3 fois, ***densément velue.*** — Fig. XV, 8-10, p. 127.

Type : Madagascar, *Humbert et Cours* 23825 (holo- P, iso- P, E, BR, TAN).

Distribution géographique : endémique.

Hautes montagnes : sommet oriental du Marojejy, *Humbert et Cours* 23825, *Cours* 3500; partie occidentale du massif du Marojejy (nord-est) de la vallée de l'Ambatoharanana au bassin supérieur de l'Antsahaberoka, *Humbert et Saboureau* 31826.

Écologie : végétation éricoïde des sommets, sur gneiss et granites, pentes rocheuses humides; alt. 2 050-2 100 m; fl. mars.

Obs. — Cette espèce dérive peut-être du *S. suffruticosus* de la forêt inférieure et correspondrait écologiquement au *S. papangae* du Sud.

FIG. XV. — **Streptocarpus suffruticosus** var. **hirtellus : *1***, ***2***, rameau et base de tige × 2/3; ***4***, fleur × 1,5; ***5***, corolle ouverte × 1,5; ***6***, étamine × 3. — var. **suffruticosus : *3***, feuille × 2/3; ***7***, fruit × 2/3. — **S. Coursii : *8***, port × 2/3 (*Humbert et Cours* 23825); ***9***, corolle vue de profil × 1,5; ***10***, corolle vue en dessus × 1,5.

47

37. Streptocarpus campanulatus

B. L. Burtt, *sp. nov.* p. 157

Arbuste de 1-1,5 m de hauteur, l'écorce des vieux rameaux de teinte claire, avec des rides longitudinales irrégulières, les ***parties jeunes densément poilues glanduleuses.***

Feuilles rapprochées aux extrémités des rameaux, celles d'une même paire un peu inégales; pétiole long de 10-35 mm, densément poilu, avec quelques poils glanduleux; limbe plus ou moins elliptique, ***souvent oblique,*** de ***75-130 mm de long*** et 22-50 mm de large assez brusquement acuminé au sommet, plus ou moins arrondi ou largement en coin à la base et généralement à deux côtés nettement inégaux, bords serrés-dentés, la face supérieure vert foncé, ***couverte de poils blancs,*** étalés, la face inférieure vert clair, parfois imprégnée de rouge et ***finement poilue ;*** nervures latérales environ 8 de chaque côté, saillantes comme la nervure médiane sur la face inférieure.

Inflorescences naissant à l'aisselle des feuilles supérieures; pédoncules longs de 60-120 mm, plus courts que la feuille axillante ou la dépassant, densément poilus, quelques-uns de ces poils glanduleux; bractées linéaires, longues d'environ 5 mm, poilues, parfois déplacées vers la base depuis la première dichotomie; pédicelles d'environ 10 mm, poilus-glanduleux. ***Calice subcampanulé non divisé jusqu'à la base,*** poilu-glanduleux face externe; tube long de 2,5 mm; lobes de 5 × 2,5 mm, ovales-elliptiques, acuminés, avec 4 à 6 nervures principales, glabres, sauf les pointes densément papilleuses sur les bords. ***Corolle subcampanulée,*** courtement poilue face externe, de 8-9 mm environ, tube long de 4-5 mm et presque aussi large vers le milieu, lobes subégaux (recourbés) de 2 × 2 mm. Étamines insérées juste au-dessus de la base du tube de la corolle; filets longs de 2,5 mm, glabres; anthères non cohérentes, ***divergentes,*** loges de 1 mm; staminodes latéraux longs de 1,5 mm. Disque annulaire. Ovaire cylindrique, long de 2,5 mm, ***glabre dans le bouton*** et la jeune fleur, ***devenant poilu-glanduleux*** sur le jeune fruit; style long de 4-5 mm, glabre; stigmate légère-

ment plus large que le style, divisé jusqu'à 0,5 mm en lobes épais, supérieur et inférieur, exserts à l'anthèse (?).

Capsule de 15-30 mm, de 2-3 mm de diamètre, finement poilue-glanduleuse, glabrescente. Graines de 0,9 mm, très fines (ridées mais apparemment verruculeuses). — Fig. XVI, 6-9, p. 131.

Type : Madagascar, *Humbert* 6618 (holo-, P; iso-, P, E, K).

Distribution géographique.

Centre (sud) : massif de l'Andohahela (sud-est), vallée de Ranohela, *Humbert* 6082; montagnes entre l'Andohahela et l'Elakelaka, col de Tsilotsilo, 6 km au nord-est de l'Elakelaka, *Humbert* 14124; montagnes entre l'Andohahela et l'Elakelaka à l'Aniampanga, *Humbert* 13945; massif de Beampingaratra (sud-est), vallée de la Maloto, *Humbert* 6311; haute vallée de la Manampanihy, entre le col de Saindro et Eminiminy, *Humbert* 14010; bassin supérieur du Mandrare (sud-est), col et sommet de Marosoui, *Humbert* 6618; Fort-Dauphin, piste d'Eminiminy à Maharara, *Cours* 5353.

Écologie : forêt ombrophile, brousse éricoïde et rochers; alt. 1 500-2 000 m; fl. oct.-févr.

Obs. — Cette espèce est bien caractérisée par des inflorescences ouvertes, des feuilles obliques et, par dessus tout, un calice non divisé jusqu'à la base. Le fait que l'ovaire soit d'abord glabre puis à poils glanduleux, denses, est un détail très particulier.

48

38. **Streptocarpus macropodus** B. L. Burtt, *sp. nov.* p. 158

Plante herbacée ou ***sous-arbrisseau*** à ***parties inférieures ligneuses***, non rameuse en apparence, atteignant 35 cm de hauteur, feuillue vers le haut, à écorce claire avec des rides longitudinales irrégulières, ***les parties jeunes densément poilues-brunâtres***, avec quelques poils glanduleux.

Feuilles d'une paire, un peu inégales; pétioles longs de 20-55 mm, couverts de poils bruns, denses; limbe plus ou moins ***ovale-elliptique*** ou largement elliptique, assez courtement et obtusément acuminé au sommet, arrondi à subcordé à la base, les bords crénelés-

serrés, ***long de 9-12 cm***, large de 5-6 cm, la ***face supérieure poilue***, les poils probablement dressés et plusieurs glanduleux spécialement sur les bords, la face inférieure finement poilue, les stomates en relief assez visibles sous l'aspect de points blancs; nervures latérales environ 8 de chaque côté, saillantes face inférieure.

Inflorescences solitaires à l'aisselle des feuilles supérieures, pluriflores, ***poilues***, à poils bruns et glanduleux surtout dans la partie supérieure; pédoncules ***longs de 10-18 cm;*** bractées linéaires, longues de 5 mm, obtuses, poilues, parfois déplacées vers le bas ou absentes; pédicelles longs de 10 mm. Calice ***divisé jusqu'à la base***, lobes linéaires, 4 × 1 mm, ***densément poilus face externe***, obtus. Corolle longue d'environ 8 mm, apparemment pourpre, pubescente face externe; tube long de 4 mm, droit; lobes subégaux, 2 × 3 mm. Étamines insérées près de la base de la corolle; filets longs de 1,5 mm, glabres; loges des anthères 0,75 mm. Disque annulaire. Ovaire long de 2 mm, glabre d'abord, ***devenant densément poilu;*** style long de 3 mm, glabre.

Capsule longue de 30-40 mm, poilue, puis glabrescente. — Fig. XVI, 3-5, p. 131.

Type : Madagascar, *Humbert* 3196 (holo-, iso- P).

Distribution géographique : endémique.

Centre : pic d'Ivohibe (pays Bara), *Humbert* 3196; Ambalavao, *Réserves Naturelles* 6463; massif de l'Andringitra, *Perrier de la Bâthie* 8512.

Écologie : restes de forêts; alt. 1 500-2 000 m; fl. nov.-janv.

39. Streptocarpus tsaratananensis

H. Humbert ex B. L. Burtt, *sp. nov.* p. 158

Arbuste de 1-2 m de hauteur, à écorce brun clair, ridée longitudinalement, les ***parties jeunes densément couvertes de poils bruns***, étalés, assez courts.

Feuilles par paires quelque peu inégales; pétiole long de 10-

FIG. XVI. — **Streptocarpus tsaratananensis : *1***, rameau avec fleurs et fruits × 2/3 (*Perrier de la Bâthie* 8529); ***2***, demi-corolle montrant une étamine et 2 staminodes × 4 (*Humbert* 18256). — **S. macropodus : *3***, rameau florifère × 2/3 (*Humbert* 3196); ***4***, un lobe du calice × 4; ***5***, demi-corolle × 4. — **S. campanulatus : *6***, rameau florifère × 2/3 (*Humbert* 6618); ***7***, corolle d'un bouton × 3; ***8***, demi-corolle × 4; ***9***, calice (2 sépales enlevés) et ovaire × 3.

30 mm, à poils courts mais denses; ***limbe elliptique***, de (50-) 90-120 × (20-) 25-45 mm, courtement acuminé au sommet, atténué ou un peu arrondi à la base, marges serrées-dentées, face supérieure densément couverte de poils apprimés, un peu moins denses en dessous et l'épiderme avec des stomates en relief nettement visibles; nervures latérales environ 8-10 de chaque côté, saillantes en dessous.

Inflorescences à l'aisselle des feuilles supérieures, pluriflores, ***ouvertes***, densément couvertes de poils brunâtres plus ou moins étalés, quelques-uns glanduleux, les vieilles infrutescences persistant parfois à la base de la tige lorsque les feuilles sont tombées; ***pédoncule long de 40-60 mm;*** bractées très petites ou absentes; pédicelles longs de 5-7 mm. Calice densément poilu comme l'inflorescence, ***divisé jusqu'à la base***, à lobes triangulaires, 2 × 1 mm, glabres en dedans. Corolle d'environ 10 mm, blanche, pubescente face externe; tube long de 5 mm, ***cylindrique;*** lobes supérieurs de 3 × 2,5 mm; lèvre inférieure de 6 mm, lobes latéraux et médian de 4 × 4 mm, se recouvrant à la base. Étamines insérées à la base du tube; filets longs de 2 mm, glabres, ***courbes;*** loges des anthères longues de 0,75 mm; staminodes longs de 1 mm, charnus. Disque en anneau, ondulé. Ovaire long de 2 mm, sur 1,5 mm environ de diamètre, brusquement contracté, ***densément poilu;*** style long de 3 mm, glabre.

Capsule longue de 20-30 mm sur 2,5 mm de diamètre, d'abord poilue puis glabrescente. Graines de 1 mm, fines, verruculeuses. — Fig. XVI, 1-2, p. 131.

Type : Madagascar, *Perrier de la Bâthie* 8529 (holo-, P).

Distribution géographique : endémique.

Centre : massif du Tsaratanana, *Perrier* 8529, 15366; Andohamisambirano, *Morat* 2337; haute vallée du Sambirano, *Humbert* 18256; massif de Manongarivo, *Perrier* 3828, 8527; massif de Marivorahona, au sud-ouest de Manambato, *Humbert et Capuron* 25797.

Écologie : forêt ombrophile sur sol siliceux, rochers humides; alt. 1 700-2 200 m; fl. nov.-déc.

Obs. — Cette espèce se reconnaît facilement grâce au tube nettement cylindrique de sa corolle.

40. Streptocarpus suffruticosus H. Humbert

Mém. Inst. Sc. Madag. sér. B, **6** : 134 (1955).

Arbrisseau atteignant 1-2 m de hauteur; tiges ligneuses et en même temps un peu charnues pouvant avoir 10 mm de diamètre à la base, rameuses, rameaux finement striés et densément couverts de poils bruns ou violet longs de 1-2 mm, entre-nœuds longs de 20-40 mm.

Feuilles pétiolées; pétiole long de 10-30 mm; ***limbe lancéolé*** ou ***oblancéolé*** ou ***subelliptique***, parfois un peu oblique ***(20-) 30-150 × (5-) 20-50 mm***, aigu au sommet, en coin ou plus rarement arrondi à la base, ***plus ou moins densément poilu*** sur les deux faces, à marges serrulées, rarement entières, nervure médiane et nervures latérales (6-9 de chaque côté) légèrement marquées en dessus, ***fortement saillantes en dessous.***

Inflorescences axillaires, plus courtes que les feuilles; pédoncules ***longs de 20-40 mm***, densément poilus comme le calice et les fruits, fleurs en glomérules serrés très denses, ceux de la première dichotomie souvent avortés, inflorescences devenant plus ouvertes à la fructification. Lobes du calice lancéolés, longs de 4 mm, très aigus. Corolle petite, ***obliquement campanulée, tube long de 2,5-4 mm***, large de 4 mm à la gorge blanche, rose blanchâtre, rougeâtre ou purpurine; lobes oblongs-arrondis, inégaux, le postérieur le plus petit, le lobe antérieur le plus grand de 3 × 3 mm. Étamines insérées à la base de la corolle; ***filets longs de 1,5-2 mm, dentés au sommet derrière l'anthère;*** anthères non adhérentes, loges des anthères de 0,5 mm. Disque court, en anneau, souvent ondulé. Ovaire de 1,5-2 mm, pubescent; style glabre, 2-3 mm.

Capsule longue de 15-40 mm, entièrement couverte de poils apprimés. Graines fines, en pointe aux deux extrémités, de 1-2 mm environ.

Var. **suffruticosus**

Caractères ci-dessus et :
Jeunes pieds densément et grossièrement poilus, mais les ***poils plus ou moins apprimés.*** Feuilles ***étroitement elliptiques, atténuées au sommet et à la base,*** densément poilues en dessus, un peu moins abondamment poilues en dessous. Épiderme montrant nettement des stomates en tourelle visibles à la loupe. — Fig. XV, 3, 7, p. 127.

Type : Madagascar, *Humbert* 23073 (holo-, P, iso-, P, K, TAN)

Distribution géographique : endémique.

Centre : contreforts occidentaux du massif de Marojejy (NE) près du col de Doanyanala (limites de la Lokoho et de l'Andraronga), *Humbert* 23073, 23123; pentes occidentales du massif de Marojejy (NE), bassin de la Lokoho, à l'est d'Ambalamanasy, district d'Andapa, *Humbert* 22294; vallée de la Lokoho (NE) : mont Ambatosoratra au nord d'Ambalavoniho et de Belaoka, *Humbert* 22850, 22887; pentes occidentales du Marojejy, à l'ouest de la rivière Manantenina, *Humbert* 22581; massif du Marojejy, de la vallée de l'Ambatoharanana au bassin supérieur de l'Antsahaberoka, *Humbert* 31413, 31576, 31853, 31548; Anjanaharibe, district d'Andapa, *Cours* 3683; Rahobevava, *Cours* 4300; massif de Marivorahona au sud-ouest de Manambato (haute Mahavavy du Nord, district d'Ambilobe), forêt d'Andasibe, sur l'Onive, *Perrier* 17141; massif de l'Andrangovalo au sud-est du lac Alaotra (réserve naturelle nº 3 dite de Zakamena, bassin de l'Onibe), *Humbert* 17877, 17837, 17750; Analamazaotra, *Perrier* 8505, *Bosser* 16842; forêt d'Ambohimanga du Sud, *A. Rakotozafy* 189; sud-est de Fianarantsoa, *Decary* 5489; Midongy du Sud, canton de Befotaka, mont Papango, *Cours* 5325.

Écologie : forêt ombrophile sur latérite de gneiss, forêt de transition entre la forêt ombrophile et la sylve à lichens, forêt à mousses et sous-bois; alt. 800-2000 m; fl. sept.-févr.

51

Var. **hirtellus** H. Humbert

Mém. Inst. Sc. Madag. sér. B, **6 :** 136 (1955).

Jeunes pieds et feuilles très densément et grossièrement poilus, les ***poils étalés.***

Feuilles elliptiques ou largement elliptique, limbe atteignant 80 × 40 mm, généralement plus ***brusquement rétréci au sommet*** et souvent un peu arrondi à la base. — Fig. XV, 1, 2, 4, 5, 6, p. 127.

Type : Madagascar, *Humbert et Cours* 22908 (holo-, P, iso- P, K, E, BR, TAN).

Distribution géographique : endémique.

Centre (nord-est) : vallée de la Lokoho, mont Ambatosoratra, au nord d'Ambalavoniho et de Beloaka, *Humbert et Cours* 22908, *Cours* 3306, 3270; pentes orientales du massif du Marojejy, à l'ouest de la rivière Manatenina, affluent de la Lokoho, *Humbert* 22435; massif du Marojejy, col de Doanyanala, *Humbert* 23073.

Écologie : sylve à lichens vers 1 400 m d'alt.; fl. mars-août.

52

Var. **pachycarpus** B. L. Burtt, *var. nov.* p. 159

Jeunes pieds très densément poilus, à poils étalés.

Feuille densément poilue sur les deux faces et ***l'épiderme inférieur à peine visible ;*** nervures secondaires velues et saillantes en dessous.

Fleurs un peu plus grandes que celles de la variété type; lobes du calice 5 × 1 mm, tube de la corolle long de 4 mm; lobes supérieurs 2 × 2,5 mm, lobes latéraux de 3 × 4 mm; lobe médian 4 × 4,5 mm; ovaire long de 1,5 mm; style long de 3 mm.

Capsule de 4 mm de diamètre.

Type : Madagascar, *Humbert* 3251 (holo-, P, iso-, P, K, E, BR, TAN).

Distribution géographique : Endémique.

Centre : pic d'Ivohibe (pays Bara), *Humbert* 3251, 3251 *bis*; Andrambovato, à l'est de Fianarantsoa, *Humbert*28519, *Service Forestier* 252; haute vallée de la Rienana, *Humbert* 3620.

Écologie : dans les restes de forêt d'altitude, vers 1 500-2 000 m; fl. nov.

53

Var. sericeus B. L. Burtt, *var. nov.* p. 159

Jeunes pieds densément couverts de ***poils plus ou moins apprimés, soyeux***, assez courts.

Feuilles chatoyantes face supérieure, couvertes par un indument de poils courts, ***soyeux;*** face inférieure moins densément pubescente, poils soyeux et apprimés, épiderme ponctué de stomates en tourelles visibles à la loupe.

Type : Madagascar, *Razafindrakoto, Réserves naturelles* 3479 (holo-, P, iso- P, TAN).

Distribution géographique : endémique.

Centre : sud-est de Fianarantsoa, *Decary* 5849; canton d'Ivongo, district d'Ivohibe, RN nº XI, *Razafindrakoto, Réserv. Nat.* 3479, 6586; Andringitra, col de Tandraka, *Perrier de la Bâthie* 8513; haute vallée de la Rienana, *Humbert* 3619.

Écologie : mêmes biotopes que la var. précédente.

Obs. — H. Humbert note dans son propre manuscrit : « ces diverses plantes ne sont pas rigoureusement identiques entre elles; les formes extrêmes et les intermédiaires se trouvent tant dans le massif du Marojejy que sur le mont Ambatosoratra. Sur un même point, les divers individus d'une colonie sont identiques entre eux; il ne s'agit donc pas de variations diffuses mais de races ou de variétés distinctes ».

Ces mots devaient, probablement, dans l'intention de l'auteur, se rapporter non seulement au *S. suffruticosus* tel qu'il est accepté ici, mais aussi aux *S. campanulatus*, *S. macropodus* et *S. tsaratananensis*. Quoiqu'il en soit, il reste assez de variabilité dans le *S. suffruticosus* au sens le plus restreint pour les justifier. A la vérité, nous avons regardé au début les var. *pachycarpus* et *sericeus* comme des espèces distinctes, et il est possible que ce rang soit bien celui qui leur convient le mieux. Mais il existe des intermédiaires et on ne peut mettre en relief des caractères clairement tranchés. Il est important

de noter que Humbert 3619 (var. *sericeus*) provient de la même localité que Humbert 3620 qui se rapproche de la var. *pachycarpus* : « Des recherches sur le terrain seraient vraiment nécessaires dans la haute vallée de la Riénana (bassin du Matitanana) ».

Un autre spécimen de la var. *sericeus* (Razafindrakoto 3479) vient du district d'Ivohibe tandis que la var. *pachycarpus* (Humbert 3251) vient du pic d'Ivohibe (Bara) mais le pic d'Ivohibe en pays Bara est situé vers Betroka alors que le massif de l'Andringitra possède également un pic d'Ivohibe, ces deux localités sont donc différentes et éloignées l'une de l'autre.

Il semble que sur certaines aires, des formes tout à fait distinctes existent côte à côte et sont certainement à mettre, à l'occasion, au rang d'espèces distinctes. Cependant, elles présentent entre elles des gradations imperceptibles à travers la masse du matériel de *S. suffruticosus* et une étude critique bien plus poussée que celle qui a pu être faite déjà, sera nécessaire avant que des conclusions définitives puissent être atteintes.

Bien que, pour des besoins de références on ait assigné le rang de variété aux var. *pachycarpus* et *sericeus*, il existe une plus profonde différence entre ces plantes et la var. *suffruticosus*, qu'il n'y en a entre les variétés *suffruticosus* et *hirtellus* : celles-ci sont l'une et l'autre des formes septentrionales et ici le rapport réciproque de caractère variétal est probablement satisfaisant. *S. suffruticosus* ne s'étendrait pas au Sud, au-delà de 18°, si les var. *pachycarpus* et *sericeus* (l'une et l'autre vers 22° de latitude sud) en étaient exclues.

Signalons un détail de morphologie : la dent du sommet du filet est un caractère intéressant qui rappelle celui de *S. fanniniæ* et des espèces proches Chez le *S. suffruticosus*, la dent peut être droite ou légèrement recourbée au sommet; elle est située très près du dos de l'anthère et peut facilement passer inaperçue. Ceci est manifestement un exemple de caractère qui apparaît indépendamment dans deux groupes d'espèces dont les affinités, dans l'intérieur d'un même genre, pourraient difficilement être plus éloignées.

54

41. Streptocarpus glabrifolius H. Humbert

Adansonia sér. 2, **7** : 294 (1967).

Arbrisseau à tiges ligneuses très ramifiées, atteignant 120 cm de hauteur, cylindriques, glabres à l'état adulte, éparsement ***velues à l'état jeune.***

Feuilles en verticilles de 3, pétiolées, à pétiole long de 10-15 mm, glabre ou pubescent; limbe assez fin. de 90-130 × 20-25 mm,

obovale-oblong, ***longuement atténué*** à partir du milieu ou du tiers supérieur, aigu à subacuminé au sommet, à bords non dentés, ***glabre en dessus***, avec quelques poils apprimés sur les nervures en dessous; nervures marquées à la face supérieure, légèrement saillantes en dessous, 12 paires de nervures latérales arquées.

Inflorescences axillaires; pédoncules longs de 50-60 mm, glabres ou pubescents-soyeux; fleurs serrées, presque en glomérule, pédicelles presque absents. Lobes du calice de 2,5 mm, étroitement lancéolés, glabres. Corolle blanche, glabre, tube ***un peu renflé***, long de près de 3 mm; ***lobes presque égaux***, arrondis. Étamines et staminodes naissant à peine au-dessus de la base du tube; filets longs de près de 1 mm, glabres. ***Ovaire glabre*** ; style long de 2 mm, oblong, ***glabre*** ; stigmate globuleux.

Capsule longue de 25-40 mm. — Fig. XVII, 4-6, p. 139.

Type : Madagascar, *Humbert* 14108 (holo-, P).

Distribution géographique : endémique.

Centre (Sud-Est et confins Est) : montagnes entre l'Andohahela et l'Elakelaka, col de Tsilotsilo (6 km au NE de l'Elakelaka), *Humbert* 14108; haute vallée de la Manampanihy, col de Saindro, *Humbert* 13986.

Écologie : forêt ombrophile sur latérite de gneiss; alt. 1 200-1 300 m; fl. février.

Obs. — Il faut signaler que l'échantillon Humbert 13986 est moins entièrement glabre que le spécimen-type. Les détails de la description sont cependant basés sur la publication de H. Humbert (1967). L'inflorescence en boule serrée est remarquable et donne à la plante une apparence singulière. L'échantillon Humbert 13969 (Mahavavo, entre l'Andohahela et l'Elakelaka) est très proche du *S. glabrifolius*.

Espèce douteuse

Streptocarpus plantagineus Vatke

Linnaea **43** : 323 (1882).

La description originale de Vatke mentionne :

« *Acaulis foliis omnibus basalibus oblongis obtusis, majoribus basi in petiolum dilatatum attenuatis 5-6 nerviis minute calloso-denticulatis repandis utrin-*

FIG. XVII. — **Streptocarpus papangae : *1***, rameau florifère × 2/3 (*Humbert* 6392); **2,** indument des nervures, face inférieure × 20, ***3***, demi-corolle étalée × 4. — **S. glabrifolius : *4***, rameau florifère et fructifère × 2/3 (*Humbert* 14108); **5**, corolle ouverte et étalée × 4; ***6***, calice et pistil × 4.

que puberulis subtus secus nervos hirtis pallidioribus, minoribus basi attenuata sessilibus lanatis, scapis hirtis cymoso-paucifloris. Perennis.

Folia majora incluso petiolo ad 7 cm longa, ad 4 cm lata, minora ad 3 cm longa, ad 1,5 cm lata; scapi ad 1 dm longi; pedicelli ad 1,2 cm longi; corolla 1,2 cm longa hirtula, limbi forma non accurate observanda; capsula matura ad 2,3 cm longa; stylus c. 3 mm longus.

Type : Comores, Johanna (= Anjouan), *Hildebrandt* s.n. (1875) (holo-B †).

En 1935, B.L. Burtt a examiné le type prêté à Kew mais sans pouvoir le comparer avec les plantes malgaches non encore triées. Il a noté : « plante herbacée acaule produisant de nombreuses racines fibreuses et plusieurs feuilles et inflorescences. Feuilles (aucune parfaite) longues environ de 7-9 cm (y compris le pétiole) et larges de 4 cm, rétrécies à la base en un pétiole aplati d'environ 1,5 cm de longueur, l'ensemble des feuilles à pubescence apprimée et avec quelques poils bruns plus longs, sur le pétiole et les jeunes feuilles; environ 5 nervures partant de la base. Inflorescences atteignant 15 cm de hauteur, axe et ramifications pubescentes. Calice à 5 lobes lancéolés, longs de 3 mm, à pubescence raide face externe. Fruit long de 1,5-2,5 cm (taille variant sur un même plant), courtement pubescent. »

La présence de plusieurs feuilles et leur forme, ainsi que la taille des inflorescences indiquent que *S. plantagineus* ne peut être confondue avec *S. Hildebrandtii*. Par ses feuilles relativement étroites et ses grandes inflorescences le *S. plantagineus* s'éloigne du *S. variabilis*, seule espèce connue avec certitude à Anjouan. Ces faits (et les souvenirs de B.L. Burtt sont lointains) suggèrent que le *S. plantagineus* est plutôt proche de *S. boinensis* et *S. polyphyllus*. Mais pour le moment nous devons considérer le *S. plantagineus* comme une espèce douteuse.

30642

2. DIDYMOCARPUS Wallich

not in TAN? 23930

Edinb. Philos. Journ. **1** : 378 (1819), nom. conserv.
— *Rottlera* Vahl, Enum., **1** : 88 (1805), non Roxb.
— *Henckelia* Spreng., Syst. **1** : 40 (1817).

Plantes herbacées rarement suffrutescentes, avec ou sans tiges, dressées ou rampantes.

Feuilles opposées ou alternes, groupées par 3 ou 4.

Pédoncules florifères axillaires, ± longs, pauci- ou pluriflores; ***bractée petite***, le plus souvent colorée; inflorescences en cymes ou en ombelles ou presque en racèmes groupés par 2; fleurs pourpres, violacées ou de couleur pâle ou jaune vif, rarement oranges. Calice petit à 5 lobes. Corolle petite, rarement grande, ***zygomorphe***, à tube le plus souvent cylindrique, infundibuliforme ou renflé, toujours développé, ***limbe bilabié***, légèrement oblique, 5 lobes assez inégaux. Étamines 2, fertiles, 2 à 3 étamines rudimentaires (staminodes), filets arqués, glabres, anthères conniventes ou cohérentes, glabres ou finement velues, à deux loges. Ovaire stipité ou sessile, linéaire; style plus ou moins long; stigmates peltés un peu obliques, élargis à la base ou prolongés unilatéralement, rarement bilobés; placentas nettement jointifs, se recourbant ultérieurement et portant les ovules.

Capsule linéaire ou linéaire-lancéolée, loculicide, à deux valves ou presque en follicule, déhiscente longitudinalement, placentas fixés aux valves dont les bords révolutés portent les graines, la capsule déhiscente semble composée de 4 valves, ***valves non tordues***, Graines petites, oblongues-ellipsoïdes, ***entièrement obtuses***.

Espèce type : *Didymocarpus aromaticus* Wallich ex G. Don

Ce genre comprend environ 150 espèces des régions chaudes, en Afrique continentale seulement 1-3 espèces; à Madagascar il est représenté par 3 espèces.

CLEF DES ESPÈCES

1. Tiges bien développées; feuilles nombreuses; capsule dépassant 10 mm de longueur.
   2. Corolle moins de 10 mm de longueur; capsule pubescente, élargie progressivement à partir de la base.... 1. *D. vestitus*.
   2′. Corolle dépassant 10 mm de longueur; capsule glabre, élargie graduellement vers le bas, brusquement bosselée au-dessus de la base, les marges supérieures invaginées et formant une cannelure ..... 2. *D. madagascariensis*.

1′. Plantes sans tiges; feuille solitaire; capsule ne dépassant pas 5 mm de longueur..... 3. *D. sp.*

1. Didymocarpus vestitus Baker

Journ. Linn. Soc. **21** : 426 (1886); Palacky, Catal. Pl. Madag. **2** : 52 (1905).

Plante herbacée dressée, à ***tiges atteignant 50 cm de haut***, rameuses, fortement velues.

Feuilles opposées, ***nombreuses***, pétiolées, pétioles longs de 8-18 mm, densément velus; limbes ovales-elliptiques, longs de 3-5 (8) cm, larges de 1,5-2,5 (-4,5) cm, à bords très légèrement dentés, vert franc, mat en dessus, plus ou moins lavés de rouge vineux ou vert clair en dessous, ***très pubescents sur les deux faces*** ; nervures principales à peine marquées face supérieure, nettement saillantes face inférieure ainsi que les 6-8 paires de nervures latérales ascendantes.

Inflorescences en cymes pauciflores insérées à l'aisselle des feuilles supérieures, pédoncules longs de 3-4 cm, velus, pédicelles dressés, longs de 5-15 mm, velus-glanduleux, bractée petite. Fleurs blanc violacé ou violettes. Lobes du calice bruns, longs de 2-3 mm, ***pubescents face externe***, glabrescents à l'intérieur. ***Corolle oblique***, lilas très clair ou violette, glabre face externe à ***tube renflé, court***, assez gros, ***long de 6-8 mm***, lobes petits, le postérieur légèrement plus grand que les autres, à peine 2 mm de long. Etamines 2, à filets tordus, insérés un peu au-dessus de la base du tube de la corolle, glabres, blancs, longs de 5 mm environ; anthères non cohérentes, à peine 1,5 mm de longueur, 2 staminodes latéraux plus grands que le staminode antérieur. Ovaire lagéniforme, ***pubescent-glanduleux***, long de 3 mm; style un peu plus court; stigmate capité.

Capsule longue de 3 cm, un peu recourbée au sommet, ***velue***. Graines longues de 0,5 mm, à arrêtes obtuses et verruculeuses. — Fig. XVIII, 8-14, p. 145.

Var. **vestitus**

Caractères ci-dessus.

Type : Madagascar, *Baron* 2655 (holo-, K, iso-, P).

Distribution géographique : endémique.

Centre : rivière Mananara, *Perrier de la Bâthie* 8530; forêt d'Analamazaotra, *Viguier et Humbert* 809; mont Maromizaka près d'Analamazaotra, *Perrier* 16041; forêt de Didy, *Catat* 1738; sud de Moramanga. *Decary* 18191; centre de Madagascar, *Baron* 2655; haute vallée de la Rienana, bassin du Matitanana, *Humbert* 3458; poste de Karianga, canton de Moroteza, district de Vondrozo, *Cours* 5793.

Écologie : rocailles très humides; fl. sept.-févr.; alt. 200-1 400 m.

57

Var. **lanceolatus** H. Humbert ex B. L. Burtt *var. nov.* p. 160

Diffère de l'espèce type par des feuilles lancéolées, longuement atténuées à la base et atteignant 5 cm de longueur et 0,5-0,7 cm de largeur. — Fig. XVIII, 15, p. 145.

Type : Madagascar, *Perrier de la Bâthie* 8510 (holo-, P).

Distribution géographique : endémique.

Centre : versant sud du massif de l'Andringitra, rivière Ihovika, bassin de la Matitanana, *Perrier de la Bâthie* 8510.

Écologie : rocailles gneissiques; fl. sept.; alt. 1 000 m.

58

2. **Didymocarpus madagascariensis** C. B. Clarke

in DC. Mon. Phan. **5** : 108 (1883).

46le — *D. pusillus* Baker, in Journ. Linn. Soc. **22** : 508 (1884).

Plante herbacée à tiges peu rameuses, crassulescentes, velues, ne dépassant pas 30 cm de hauteur.

Feuilles pétiolées, pétioles fins, longs de 5-20 mm, hérissés de poils assez longs, semblables à ceux des nervures et des limbes

(plusieurs cellules superposées); limbes ovales, ***assez épais***, à ***toucher cireux***, longs de 2,5-3 cm, larges de 1,5-1 cm, ***densément pubescents en dessus***, ***glabres au-dessous*** sauf les nervures mais stomates en relief, bords légèrement dentés, dents arrondis; nervures médianes et latérales (6-8 paires) bien marquées face supérieure, saillantes face inférieure, densément velues surtout en dessous.

Inflorescences pauciflores, axe de l'inflorescence pouvant atteindre 6-8 cm, bractées petites, longues de 1-2 mm, arrondies au sommet; pédicelles longs de 0-10 mm, tous velus-glanduleux. Fleurs violet sombre, parfois presque bleues. Lobes du calice longs de 3 mm, verts, velus face externe, glabres face interne, le postérieur plus court, l'antérieur le plus long. Corolle pendante, oblique, glabre, ***longue de 12-16 mm***, à tube gros, court, ventru, renflé à la base, les lobes postérieurs renversés en arrière et arrondis, les 3 lobes antérieurs subégaux, divariqués, obliquement ascendants. Étamines 2, filets courbes, insérés un peu au-dessus de la base du tube, glabres, blanc rosé ou lilas, anthères apprimées l'une contre l'autre. Ovaire subovale, oblique à la base, portant quelques poils; style droit, blanc rosé, long de 6-7 mm; disque lobé.

Capsule ***glabre***, non tordue, s'ouvrant par 2 valves, horizontale, à 4 angles et 4 faces, ***brusquement renflée en bosse*** au-dessus de la base, les ***marges supérieures invaginées*** et ***formant une cannelure médiane***. Graines largement cylindriques, arquées aux deux extrémités, finement réticulées. — Fig. XVIII, 1-7, p. 145.

. Type : Madagascar, *Parker* s.n. (holo-, K, iso- P).

Distribution géographique : endémique.

Est : forêt orientale, mont Analampanga, rive droite du Mangoro, *Perrier de la Bâthie* 18268.

Centre (Nord-Est) : forêt d'Ambre, *Perrier* 17749; des Roussettes au grand lac de la montagne d'Ambre, *Homolle* 115; massif de Manongarivo, *Perrier* 8536; Tsaratanana, versant ouest, *Perrier* 8534, 15393; Tsaratanana, partie occidentale du Marojejy (nord-est) de la

FIG. XVIII. — **Didymocarpus madagascariensis : *1***, rameau florifère × 2/3 (*Humbert* 24617); ***2***, feuille × 2/3 (*Humbert* 22265); ***3***, détail de la pubescence des nervures face inférieure des feuilles × 20; ***4***, fleur vue de profil × 1,5; ***5***, calice et pistil × 4; ***6***, coupe transversale de l'ovaire × 12; ***7***, fruit × 1,5. — **D. vestitus** var. **vestitus : *8***, rameau florifère × 2/3 (*Decary* 18191); ***9***, indument de la face inférieure du limbe × 20; ***10***, fleur vue de profil × 1,5; ***11***, corolle ouverte et étalée × 4; ***12***, calice et pistil × 4; ***13***, coupe transversale de l'ovaire × 12; ***14***, fruit × 1, 5. — var. **lanceolatus : *15***, feuille × 2/3 (*Perrier de la Bâthie* 8510).

vallée de l'Ambatoharanana au bassin supérieur de l'Antsahaberoka, *Humbert* 31402, 31490, 31543, 31627; pentes occidentales du massif de Marojejy, bassin de la Lokoho à l'est d'Ambalamanasy II, district d'Andapa, *Humbert* 22238, 22265; pentes occidentales du massif de Marojejy à l'ouest de la rivière Manantenina, affluent de la Lokoho, *Humbert* 22622; contreforts occidentaux du massif de Marojejy, près du col de Doanyanala (limites des bassins de la Lokoho et de l'Andraronga *Humbert* 23028, 23028 *bis*; massif de l'Anjanaharibe pentes et sommet nord à l'ouest d'Andapa, haute Andramonta, bassin de la Lokoho, *Humbert* 24601, 24609, 24617, *Cours* 3631, 3743; vallée de la Lokoho, mont Beondroka au nord de Maroambihy, *Humbert* 23484; vallée de la Lokoho, mont Ambatosatra au nord d'Ambalavoniho et de Belaoka, *Humbert* 22907; vallée inférieure de l'Androranga, affluent de la Bemarivo (nord-est) aux environs d'Antongondriha, massif du Betsomanga, *Humbert* 24297; massif de l'Andrangovalo au sud-est du lac Alaotra (RN III dite du Zakamena, bassin de l'Onibe), *Humbert* 17801; la Mandraka, *Perrier* 18016.

Centre : massif de l'Andringitra, *Perrier* 8533; versant sud du massif de l'Andringitra, *Perrier* 8538; massif de l'Andringitra : vallées de la Riambava et de l'Antsifotra, *Humbert* 3762.

Sans localité : *Baron* 1690, 1699, 3440, 5285; *Parker* s.n.

Écologie : forêt ombrophile sur argile latéritique de gneiss et granite; rocailles humides sur schistes et basaltes; sylve à lichens sur gneiss et quartzites; alt. 400-2 000 m, fl. oct.-février.

3. Didymocarpus *sp.*

Petite plante herbacée unifoliée sans tige ; hypocotyle long de 5-20 mm, couvert de poils courts et étalés.

Feuille ***solitaire*** oblongue à ovale, 15-60 × 7-35 mm, arrondie ou légèrement cordée à la base, à pubescence éparse sur les deux faces, nervures latérales ascendantes, environ 7-8 de chaque côté.

Inflorescences 1 à 2, se développant à la base de la feuille à 1-6 fleurs, n'atteignant pas 2 cm de hauteur, couvertes de poils étalés; pédoncule de 5-10 mm, pédicelle de 8 mm. Lobes du calice longs de 2 mm, aigus, pubescents. Corolle longue de 5-6 mm,

avec quelques poils petits, épars, face externe; tube long de 3-4 mm, droit, élargi légèrement vers le haut, entièrement glabre, lobes de 1 × 0,75 mm, tous égaux. Étamines insérées juste au-dessus du milieu du tube, filets fins, 1,5 mm, glabres; loges des anthères de 0,5 mm, largement divariquées. Disque en anneau. Ovaire moins d'1 mm de long, conique, ***pubescent;*** style fin, long de 3 mm, éparsément pubescent.

Capsule ellipsoïde, ***3-4 × 2 mm,*** non tordue, ***pubescente,*** déhiscente en long suivant 4 valves. — Fig. XIX, 7-8, p. 145.

Sambirano : vallée du Sambirano, *Perrier de la Bâthie* 8517.

Écologie : sur rochers volcaniques.

Obs. — Cette très petite plante est assez proche de *S. mangindranensis* mais en diffère par la forme du fruit, une capsule non tordue. C'est pourquoi nous considérons cet échantillon comme *Didymocarpus*, proche du *D. pygmaeus* C. B. Cl. de l'Inde.

12310

3. COLPOGYNE B. L. Burtt, *gen. nov.* p. 150

Plantes herbacées à feuilles formant une ***rosette basale***, fortement laineuses.

Inflorescences axillaires, pédonculées, ***sans bractées.*** Calice divisé en 5 segments presque jusqu'à la base. ***Corolle actinomorphe,*** tube court, élargi, droit, à ***5 lobes recourbés à l'anthèse.*** Étamines 2 fertiles, insérées près de la base du tube, filets fins, presque ***aussi longs que le tube,*** loges des anthères divergentes. Disque annulaire, ondulé. Ovaire conique, uniloculaire, parfois comprimé dorsiventralement, les faces supérieure et inférieure cannelées, les côtés sillonnés; les placentas pariétaux se déplaçant à l'intérieur de l'ovaire et presque jusqu'au milieu, les bras des placentas se recourbant, ovulifères seulement à leur extrémité.

Fruit non tordu; graines petites, verruculeuses.

Espèce-type : *Colpogyne betsiliensis* (Humb.) B. L. Burtt.

Genre endémique de Madagascar ne comprenant qu'une seule espèce.

Colpogyne betsiliensis

(H. Humbert) B. L. Burtt, *comb. nov.* p. 150

— *Streptocarpus betsiliensis* H. Humbert, Adansonia sér. *2*, **7** (3) : 289 (1967).

Plante herbacée acaule, vivace, à rhizome très court.

Feuilles toutes ***en rosette basilaire***, sessiles ou courtement pétiolées, limbes ***oblongs-lancéolés***, nettement atténués à la base, presque obtus au sommet, longs de 3-6 cm, larges de 1-1,5 cm, fortement couverts sur les deux faces de ***poils laineux***, denses, enchevêtrés, légèrement ***festonnés sur les bords ;*** nervures médianes marquées sur les deux faces, nervures latérales, 12-14 paires, arquées, marquées sur les deux faces.

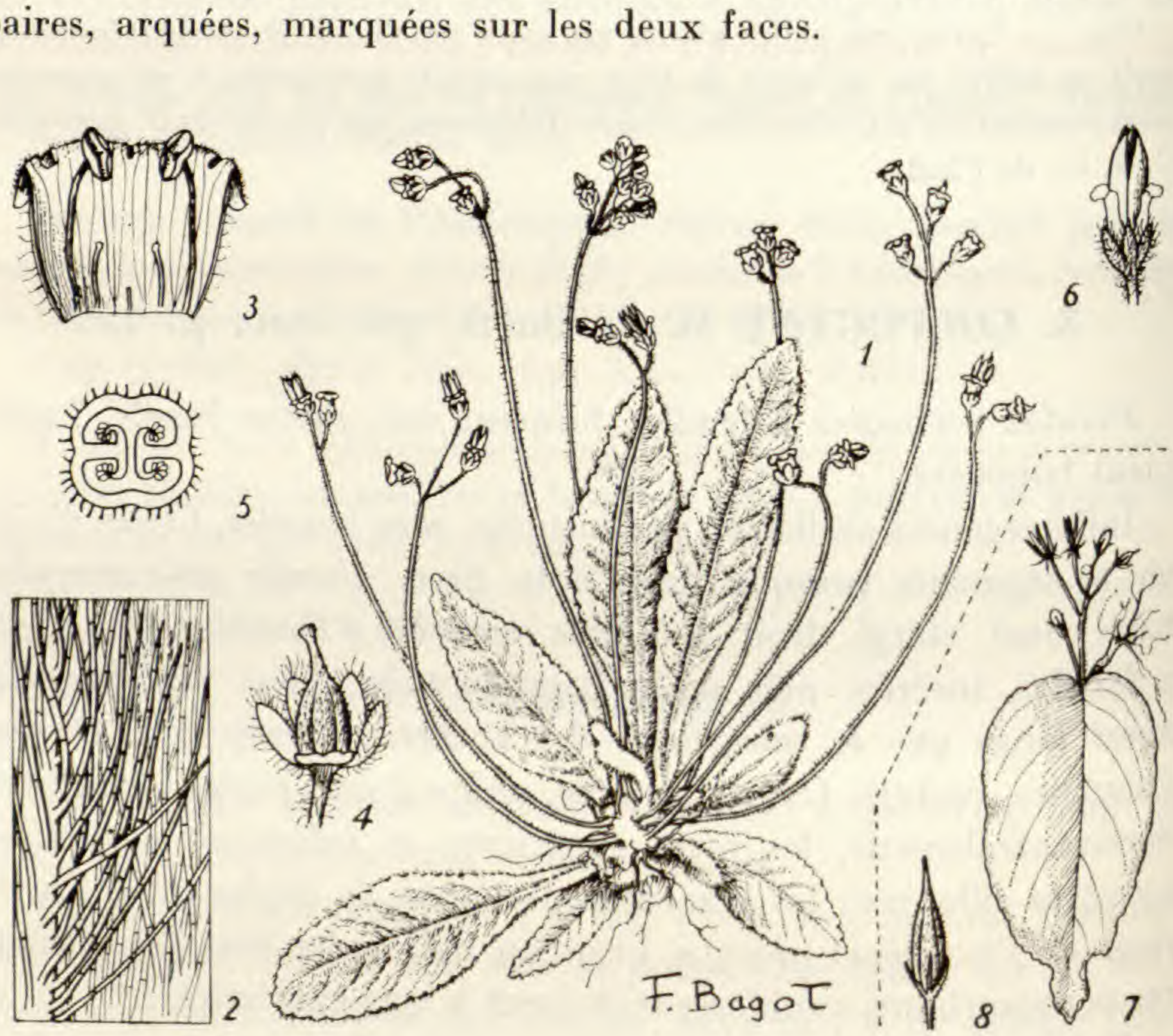


Fig. XIX. — **Colpogyne betsiliensis : *1***, ensemble de la plante × 2/3 (*Humbert* 28225); ***2***, indument de la face inférieure du limbe × 20; ***3***, corolle ouverte et étalée × 4; ***4***, calice et pistil, un sépale enlevé × 4; ***5***, coupe transversale de l'ovaire × 12; ***6***, fruit × 2. — **Didymocarpus** sp. : ***7***, port × 2/3; ***8***, fruit × 2 (*Perrier de la Bâthie* 8517).

Inflorescences à l'aisselle des feuilles, pédoncules grêles, longs de 5-8 cm, finement pubescents, pédicelles grêles, longs de 3-10 mm, pubescents, ***bractées absentes.*** Calice à lobes ***ovales-elliptiques***, glabres face interne, pubescents face externe, longs de 2 mm. Corolle très petite, ***blanche***, régulière, longue de 6-7 mm, tube long de 4 mm, lobes courts, ***réfléchis à l'anthèse***, corolle glabre face interne, pubescente face externe. Étamines 2, insérées ainsi que les 3 staminodes à la base du tube, filets longs de 3 mm. Disque plus ou moins lobé. ***Ovaire pubescent-glanduleux***, long de 2 mm; ***style court***, stigmate capité.

Fruit en capsule courte, d'abord surmonté de la corolle persistente, ***non tordu***, long de 6 mm, large de 2 mm. Graines petites, longues de 0,3 mm (ridées?) verruculeuses. — Fig. XIX, 1-6, p. 148.

Type : Madagascar, *Perrier de la Bâthie* 12482 (holo-, iso- P).

Distribution géographique : endémique.

Centre (pentes occidentales) : Ambatofinandrahana, *Decary* 17378; mont d'Analamany, *Perrier de la Bâthie* 12482; montagnes à l'ouest d'Itremo (Ouest Betsileo), *Humbert* 28225, 30024; Itremo, *Bosser* 10072, 18992, *Morat* 865, *Homolle* 1882.

Écologie : bois des pentes occidentales sur gneiss et quartzites, uniquement dans les excavations des rochers à l'abri du soleil et de la pluie; fl. janv.-avril; alt. 1 500-1 700 m.

TAXONS NOUVEAUX
ET COMBINAISONS NOUVELLES

COLPOGYNE B. L. Burtt, *gen. nov.*

Genus novum in tribu Didymocarpearum ponendum characteribus sequentibus satis dissimile : inflorescentia ebracteata floribus saepe singulis (nec regulariter per paria orientibus), corolla regulari lobis recurvis, ovario paulo dorsoventraliter compresso sulcis invaginatis dorsalibus et ventralibus praedito, pediculo placentarum longo, stigmate ut videtur crateriformi, fructu brevi recto haud torto.

Colpogyne betsiliensis (Humbert) B. L. Burtt, *comb. nov.*

— *Streptocarpus betsiliensis* Humbert, Adansonia sér. 2, **7** (3) : 289 (1967)

Typus et species unica :

Madagascar, centre (pentes occidentales), mont d'Analamany *Perrier de la Bâthie* 12482 (holotype, P).

Streptocarpus semijunctus B. L. Burtt, *sp. nov.*

Herba unifoliata, hypocotylo 60 mm usque longo pilis stramineis plus minusve deflexis induto. Folium ovatum, c. 200 × 90-120 mm, basi cordatum, utrinque piloso-pubescens, margine leviter crenulatum, nervis lateralibus in media lamina inter se 10 mm distantibus. Inflorescentiæ ex basi laminæ orientes; pedunculi 75 mm usque, pilis albis et brunneis intermixtis breviter pilosi; bracteæ lineares 2,5 mm dense pilosæ; pedicelli c. 12 mm. Calycis segmenta linearia, 4,5 × 0,5 mm, pubescentia. Corolla 17 mm; tubus 7 mm rectus medio leviter inflatus pilis glandulosis et eglandulosis patule pilosus; limbus obliquus, planus; lobi superiores 6 mm longi ad medium connati; labium inferius e lobis tribus 6-7 × 3,5 mm compositum palato 3 mm verrucoso-papilloso verisimiliter flavo. Filamenta 2 mm supra tubi basin orienta, 2 mm, curvata; antheræ lobi minus quam 1 mm. Discus annularis, 0,3 mm, lobulatus. Ovarium 4 mm, appresse

pubescens, in stylo 1 mm longo superne glabro attenuatum; stigma in lobis lateralibus 0,5 mm longis divisum. Capsula 20-25 mm, leviter contorta.

Typus speciei : Madagascar, centre, massif du Tsaratanana, alt. 1800 m *Perrier de la Bâthie* 15392 (HOLOTYPE, P).

Streptocarpus Leandrii H. Humbert ex B. L. Burtt, ***sp. nov.***

Herbacea, caulibus tenuissimis, breviter pilosis ad 6 cm altis (inflorescentia exclusa), basi plus minusve decumbentibus. Folia 2-4 bina, in unoquoque maxime disparia folio praestantiore altero 4-6 -plo majore; petiolo ad 25 mm longo sed vulgo breviore, tenuissimo, pilis patulis; lamina oblonga vel usque ovato-elliptica, apice acuta basi satis abrupte angustata vel rotundata sicut vulgo obliqua; utraque pagina tenuiter pubescenti-villosa; marginibus debiliter denticulatis. Inflorescentia laxa, vulgo in axilla folii superioris solitaria; pedunculo fere 50 mm longo, tenuiter piloso, bracteis 1 mm longis, pilosis; pedicellis 5-10 mm longis, piloso-glandulosis. Calycis lobi lineari-lanceolati 2,5-3 mm longi, pubescentes. Corolla 10 mm longa, pagina exteriore subglabra; tubo 5 mm longo ad superiorem partem dilatato intus parte solum dicta pilis unicellularibus munito; lobis superioribus 1 × 1 mm; labio inferiore 5 mm, lobis lateralibus fere 3 × 2,5 mm magnis lobo mediano 3,5 × 2,5 mm pagina interiore paulo pubescente. Stamina tertia inferiore parte corollae tubi insertae, filamentis tenuibus, fere 4 mm longis, glabris; antherarum loculis 0,5 mm, staminodiis 1 mm; discus annuliformis; ovarium 2,5 mm magnum, pubescens, pilis subpatulis, attenuatum; stylo 3 mm longo, parte inferiore pubescente, stigmate capitato. Capsula 15-20 mm longa, glabrescens. Semina 0,4 mm magna, verruculosa.

Typus speciei : Madagascar, montagnes au nord de Mangindrano (haute Maevarano) jusqu'aux sommets d'Ambohimirahavavy (partages des eaux Mahavavy-Androranga), *Humbert et Capuron* 25111 (HOLOTYPE, P).

Streptocarpus Leandrii H. Humbert ex B. L. Burtt var. **robustus** B. L. Burtt, ***var. nov.***

Folio inferiore (= cotyledone dilatato?) in planta maximo, petiolo ad 35 mm longo, lamina 150 × 80 mm; foliis superioribus dimensione plus minusve inter se æqualibus, petiolis 15 mm, laminis ad 100 × 60 mm; inflorescentiis axillaribus vulgo pluribus; pedunculis 80 × 90 mm longis distincta.

Typus var. : Madagascar, mont Tsaratanana, *Perrier de la Bâthie* 15343 (HOLOTYPE, P).

Streptocarpus velutinus B. L. Burtt, *sp. nov.*

Herba unifoliata ; hypocotylum 5-20 mm, brunneo-pubescens. Folium sessile, ovatum vel oblongum, 110 × 75 mm usque, basi leviter cordatum, supra breviter albo-pubescens et insuper pilis brevibus brunneis subtus praeditum ; nervi laterales utrinsecus c. 10, inferiores patentes, superiores ascendentes. Inflorescentiæ 1-4, patenter pubescentes ; pedunculi 40-60 mm ; bracteæ 4-6 × 1-1,5 mm usque ; pedicelli c. 15 mm. Calycis segmenta lineari-lanceolata, 4 mm longa, basi 1 mm lata, apicibus acutis subrecurvis. Corolla 15 mm, extra pubescens ; tubus 10 mm, cylindricus, lineis duobus pilorum unicellularium ornatus ; lobi 2 superiores 3 × 2,5 mm, 3 inferiores 3,5 × 3 mm basi ad 2 mm contracti. Filamenta 3 mm supra basin tubi orientia, 4 mm longa, glabra ; antheræ lobi 0,75 mm, divergentes. Discus cupularis, 0,5 mm. Ovarium 4 mm, appresse pubescens ; stylus 4,5 mm pubescens. Capsula 20-25 mm. Semina 0,3-0,4 mm, obtuse verruculosa.

Typus speciei : Madagascar, province de Diego Suarez, collines et plateaux calcaires de l'Ankarana vers la grotte du Fanihy, alt. 300 m, *Humbert et Cours* 32708 (HOLOTYPE, P).

Streptocarpus stellulifer B. L. Burtt, *sp. nov.*

Herba unifoliata, hypocotylo 90 mm usque pilis brevibus brunneis furcatis dense obtecto. Folium ovatum vel elliptico-ovatum, basi plerumque plusminusve cordatum rarius late cuneatum, 150 × 130 mm usque, supra breviter pubescens, subtus densius pilis plurimis furcatis. Inflorescentiæ 1-2 e basi laminæ, pilis simplicibus et furcatis et aliis glandulosis intermixtis pubescentes ; pedunculus 40-70 mm, lamina brevior ; bracteæ 5 mm ; pedicelli 10-15 mm. Calycis segmenta 4 × 0,5 mm pilis furcatis et paucis glandulosis pubescentia. Corolla 20 mm, parce glanduloso-pubescens ; tubus 12-14 mm, rectus, sursum gradatim ampliatus, intus lineis duobus pilorum unicellularium ornatus ; lobi superiores 4 × 2 mm, laterales 3,5 × 3,5 mm, medianus 4 × 4. Filamenta triente supra basin tubi orientia, 4 mm longa, medio incrassata, glabra ; antheræ lobi vix 1 mm longi. Discus annularis. Ovarium 5 mm, cylindricum, pilis glandulosis et furcatis intermixtis ; stylus 5 mm, ut ovarium pubescens. Capsula 40-50 mm. Semina 0,3 mm, verruculosa.

Typus speciei : Madagascar, Sambirano, massif du Manongarivo, alt. 600 m, *Perrier de la Bâthie* 8516 (HOLOTYPE, P).

Streptocarpus suborbicularis B. L. Burtt, *sp. nov.*

Herba unifoliata ; hypocotylum 35 mm usque pilis rigidis brunneis retroflexis (vel ad apicem patentibus) dense obtectum. Folium late ovatum, basi leviter cordatum, 100 × 100 mm, marginibus integris utrinque breviter albo-pubescens insuper pilis brevibus brunneis subtus praecipue ad nervis prædítum ; nervi laterales utrinsecus c. 8, ascendentes. Inflorescentiæ 2-4 ex toto glanduloso-pubescentes ; pedunculi 40-60 mm ; bracteæ conspicuæ, subcrbiculares, basi subcordatæ, 5 × 6 mm usque, ut videtur rubræ, tandem reflexæ ; pedicelli 15 mm usque. Calycis segmenta 3 mm longa, fere 1 mm lata, oblongo-lanceolata, glanduloso-pubescentia. Corolla c. 18 mm, extra breviter et parce pubescens : tubus cylindricus, c. 11 mm longus, intus duobus lineis pilorum unicellularium ornatus ; lobi ut videtur subæquales, c. 5 × 3 mm. Filamenta fere in medium tubum orientia, 4 mm, glabra ad apicem parce verruculosa ; antheræ lobi 1 mm. Discus 0,5 mm, annularis. Ovarium 6 mm, patenter glanduloso-pubescens ; stylus 4-5 mm, breviter glandulosus. Capsula 30 × 1 mm. Semina immatura sed evidenter verruculosa.

Typus speciei : Madagascar, Nord, district d'Ambilobe, forêt d'Andranomako, km 103 de la route de Diégo à Ambilobe, calcaires de l'Ankarana, vers 300 m d'alt., *Cours* 5515 (HOLOTYPE, P).

Streptocarpus stenosepalus B. L. Burtt, *sp. nov.*

Herba, ut videtur monocarpica, unifoliata vel cum foliis 1-3 in caule abbreviato sub inflorescentia primaria oriente ; hypocotylum c. 10 mm, pubescens. Folium primum (cotyledoneum) petiolo libero (i.e. supra inflorescentia) 5-15 mm longo piloso-pubescente ; lamina 100 × 70 mm usque plus minusve ovato-oblonga, apice emarcida, basi truncata vel subabrupte angustata, margine crenulata, utrinque scabro-pubescens ; folia alia breviter petiolata. Inflorescentiæ e pulvino basali in petiolo orientes, ex toto glanduloso-pubescentes ; pedunculus 50 mm usque ; bracteæ lineares, 4 mm, interdum absentes (?) ; pedicelli 10 mm usque. Calycis segmenta linearia, acuta, 2,5 mm longa, minus quam 0,5 mm lata, glanduloso-pubescentia, in fructu ad 5 mm elongata. Corolla c. 8 mm longa, limbo albo, tubo extra rubescente, extra pubescens, intus pilis paucis ad orem exceptis glabra ; tubus cylindricus 4 mm longus ; lobi superiores 2,5 × 1,5 mm, inferiores 3 × 2,5 mm. Filamenta in triente inferiore tubi orientia, 1 mm, glabra ; antheræ lobi paullo ultra 0,5 mm, divergentes. Discus annularis. Ovarium 2 mm longum pilis patentibus glandulosis indutum ; stylus 2,5 mm, glandulosus. Capsula 20-25 × 1 mm, pubescens. Semina 0,4-0,5 mm, verruculosa.

Typus speciei : Madagascar, Nord, district d'Ambilobe, massif du Marivorahona, alt. 2 100-2 200 m, *Humbert et Capuron* 15853 (HOLOTYPE, P; ISOTYPES, K, BR, E).

Streptocarpus itremensis B. L. Burtt, *sp. nov.*

Herba unifoliata, raro bifoliata, hypocotylo villoso brevissimo. Folium ovatum vel oblongum, basi cordatum, 30-60 × 13-60 mm, sessile, margine crenulata vel subintegra, supra et infra (præcipue in nervis) dense villosum, nervis lateralibus inter se vix 5 mm distantibus. Inflorescentia glanduloso-pubescens, solitaria vel 2-3, interdum floribus basalibus longe pedicellatis cleistogamis; pedunculus plerumque 40-100 mm sed ad 200 mm; pedicelli 15 mm usque. Calycis segmenta 3 × 0,5 mm, glanduloso-pubescentia. Corolla 10-15 mm, violacea, extra glanduloso-pubescens; tubus 6-9 mm intus lineis duobus pilorum unicellularium; limbus breviter bilabiatus, circum orem glanduloso-papillosus; lobi superiores 3 × 5 mm, laterales et medianus 5 × 5 mm. Filamenta e triente inferiore tubi orientia, 2,5 mm, glabra; antheræ lobi 0,75 mm, late divergentes. Ovarium 2,5 mm longum, conicum, dense glanduloso-pubescens; stylus 4 mm, basin versus glanduloso-pubescens superne pilis crassis eglandulosis indutus; stigma capitatum. Capsula 10-15 mm longa. Semina 0,5 mm longa, verruculosa.

Typus speciei : Madagascar, Centre, Betsileo-ouest, Monts Alamasary à l'ouest de l'Itremo (monts Ambatomonaloha), alt. 2000 m, *Perrier de la Bâthie* 12480 (HOLOTYPE, P).

Streptocarpus revivescens Humbert ex B. L. Burtt, *sp. nov.*

Herba perennis rosularis. Folia densa c. 12, indumento longe lanato dense obtecta; lamina plus minusve elliptica, c. 45 × 20 mm. Inflorescentia breviter brunneo-pubescens, pauciflora, pedunculo 60-100 mm, pedicellis 1 mm. Calycis segmenta 3 mm × 1,2 mm, acuta, pubescentia. Corolla 15 mm, extra brevissime pubescens; tubus rectus, extra violaceus, 9 mm longus, intus pilis unicellularibus inferne et lineis duobus macularum violacearum præditus; lobi superiores 4 × 3 mm, laterales 4 × 4 mm, medianus 4 × 3 mm, omnes intus glabri pallide, ad margines intensius, violacei. Filamenta 3 mm supra basin tubi orientia, 2,5 mm longa, glabra; antheræ lobi 0,5 mm longi, latissime divergentes. Discus cupularis, 0,3 mm. Ovarium 4 mm, uti stylus 3,5 mm pubescens. Capsula 20-30 mm.

Typus speciei : Madagascar, Mandritsara, *Bosser* 17108 (HOLOTYPE, P).

Streptocarpus linguatus B. L. Burtt, *sp. nov.*

Herba 50 cm, ut videtur subscandens, caulibus pilis retrorsis setoso-pubescentibus. Folia leviter inæqualia, petiolo 10-30 mm setoso-pubescente ; lamina late ovata vel suborbiculari-ovata, 60 × 40 mm usque, apice acuta, basi rotundata, integra, superne densiuscule inferne laxius pubescens, nervis lateralibus utrinque c. 7. Inflorescentiæ ex axillis foliorum superiorum solitariæ, alabastrum terminale superantes, pedunculo 70-100 mm parce pubescente, pedicellis c. 10 mm dense et appresse pubescentibus, bracteis inconspicuis. Calycis segmenta linearioblonga, 4 × 1 mm, pubescentia basi pilis paucis glandulosis. Corolla 15 mm, lobis violaceis ; tubus campanulatus 9 mm longus, basi 2 mm diam. ore (in sicco) 9 mm, extra subglaber, intus pilis unicellularibus clavatis circa orem et prope bases filamentorum præditus ; lobi extra parce pubescente, intus papillosi, superiores semiorbiculares 2 × 2 mm, laterales 4 × 4 mm, medianus porrectus 6 × 3,5 mm, omnes rotundati. Stamina 1 mm supra basin tubi orienta, filamentis gracillimis 6 mm curvatis parce tuberculatis ; antheræ inter se cohærentes, lobis 0,75 mm late divergentibus. Discus lobulatus. Ovarium conicum, 3,5 × 1 mm, appresse pubescens et papillosum ; stylus 6 mm, 1 mm terminali glabro excluso acute pubescens ; stigma punctiforme.

Typus speciei : Madagascar, Midongy du sud, canton de Befotaka, mont Papango, alt. 1300 m, *Cours* 5311 (HOLOTYPE, P).

Streptocarpus integrifolius B. L. Burtt, *sp. nov.*

Herba usque ad 50 cm alta ; caules juveniles pilis densis appressis deflexis præditi, demum glabrescentes. Folia leviter inæqualia, petiolis 10-20 mm longis ut caulibus pilosis ; lamina ovato-elliptica, usque ad 90 × 45 mm, acuta vel abrupta acuminata, basi rotundata vel abrupte angustata et leviter inaequilateralis, marginibus integris, utrinque appresse pilosa. Inflorescentiæ ex axillis foliorum superiorum, caulem superantes ; pedunculi 5-10 cm, parce pilosi superne glanduloso-pilosi ; pedicelli 8-12 mm, glanduloso-pilosi, Calyx in segmenta 5 lineari-lanceolata 3,5 mm longa parce pilosa divisus. Corolla c. 10 mm longa, extra glabra ; tubus 8 mm longus, late cylindricus, levissime ventricosus ; lobi intus papillosi, duo superiores 1 × 1,5 mm, laterales 2 × 2,5 mm, medianus 3 × 2,5 mm. Stamina in triente inferiore tubi orientia ; filamenta 2,5 mm longa, curvata, minute scabrida ; antheræ lobi 0,5 mm longi ; staminodia lateralia 1,5 mm longa. Discus annularis. Ovarium cylindricum, 4 mm longum, glandulis sessilibus præditum, in stylo glabro 2,5 mm longo attenuatum ; stigma capitatum. Capsula 30-35 mm longa. Semina 0,7 mm, minute verruculosa.

Typus speciei : Madagascar, Midongy du sud, canton de Befotaka, mont Papango, alt. 1350 m, *Cours* 5313 (HOLOTYPE, P).

Streptocarpus levis B. L. Burtt, *sp. nov.*

Herba ad 25 cm alta sed sæpe minor; caulis simplex, primum villoso-pilosus. glabrescens, interdum basi decumbens. Folia pauca; petiolus 10-15 (-20) mm, villoso-pilosus; lamina plus minusve ovata vel ovato-elliptica, 20-30 × 10-22 mm, apice obtusa, basi rotundata, marginibus crenatis, utrinque pilosa, nervis lateralibus utrinsecus 6-8. Inflorescentiæ axillares, supremæ apicem caulen multo superantes, c. 2-10-florae; pedunculus 25-100 mm, subglaber; bracteæ minus quam 1 mm; pedicelli 5-10 mm, pilis parcis tenuibus glandulosis præditi. Calycis segmenta 1,5 mm longa, angusti- ad ovato-triangularia, obtusa, pubescentia. Corolla 6-7 mm, ventricosa; tubus 4 mm, inferne glaber; lobi subæquales 1,5-2 × 1-1,5 mm, extra breviter pubescentes intus papillosi. Stamina basi tubi orientia; filamenta 1,5 mm, tenuia, glabra. Ovarium glabrum 1,5 mm; stylus 2,5 mm. Capsula c. 15 mm, glabra. Semina 0,5 mm, verruculosa.

Typus speciei : Madagascar, vallée du Mandrere, affluent de la Manampanihy (sud-est), montagne au sud de Tanandava, alt. 500 m, *Humbert* 20467 (HOLOTYPE, P).

Streptocarpus oliganthus B. L. Burtt, *sp. nov.*

Herba ad 10 cm alta, inflorescentia exclusa; caulis primum densius piloso-pubescens, simplex, basi decumbens et radicans. Folia pauca, leviter inæqualia; petiolus 5-20 mm, villoso-pilosus; lamina usque ad 50 × 22 mm, inferiores minores, plus minusve elliptica, apice subacuta, basi abruptius angustata, marginibus distanter denticulatis, utrinque tenuiter pubescens, nervis lateralibus utrinsecus 6-8. Inflorescentiæ axillares, paucæ, una sæpe pseudo-terminalis, piloso-pubescentes superne pilis paucis glandulosis; pedunculus 20-85 mm, 2-6-florus: bracteæ inconspicuæ, 2 mm; pedicelli c. 10 mm, pilis glandulosis præditi. Calycis segmenta 2,5 mm, pubescentia. Corolla tubuloso-campanulata, pilis paucis in lobis externe et interne exceptis glabra; tubus c. 4 mm longus, ore fere 3 mm diametro; lobi subæquales, c. 2,5 × 2 mm. Stamina triente supra tubi basi orientia; filamenta tenuia, glabra, 2,5 mm; antheræ lobi vix 0,5 mm. Discus annularis. Ovarium 5 mm, breviter pubescens; stylus 3 mm, sursum glabrescens. Capsula (10-) 15-20 mm, primum pubescens demum glabrata.

Typus speciei : Madagascar, nord-est, environs d'Andapa, bassin de la Lokoho, collines de l'Ankohahina, affluent de l'Antsasahana, alt. 450-500 m *Humbert et Capuron* 22013 (HOLOTYPE, P).

Streptocarpus venosus B. L. Burtt, *sp. nov.*

Herba 30-50 cm alta, caule superne dense deflexo-piloso, inferne glabrescente. Folia paulo inæqualia, petiolo ad 40 mm longo deflexo-piloso ; lamina elliptica, 60-100 × 30-55 mm, apice acuta, basi abrupte angustata et interdum inæquilateralis, crenato-serrata, utrinque densiuscule et breviter pubescens ; nervi laterales subtus conspicui, utrinsecus c. 10-15, ascendentes. Inflorescentiæ axillares, caulem superantes, divaricato-ramosæ, multifloræ; pedunculi 70-150 mm, parce et patenter pubescentes pilis paucis glandulosis ; bracteæ 1 mm, pilosæ; pedicelli c. 10 mm, glandulosi. Calyx segmentis 2 mm longis anguste triangularibus glanduloso-pubescentibus. Corolla c. 7-8 mm longa ; tubus 5-6 mm longus, late cylindricus, medio c. 2,5 mm diam., subglaber ; lobi subæquales, 1-2 × 1-2 mm, extra intusque papillosi. Stamina triente supra corollæ basin orientia ; filamenta 2,5 mm, tenuia, minute scaberula ; antheræ lobi divergentes, minus quam 0,5 mm longi ; staminodia vix 1 mm, prope basin corollæ orientia. Discus annularis. Ovarium cylindricum 2 mm longum, minute pubescens, attenuatum ; stylus 4 mm, glaber ; stigma parvum, capitatum. Capsula c. 20 mm longa, minute pubescens. Semina 0,5 mm longa, minute verruculosa.

Typus speciei : Madagascar, environs de Fort Dauphin, mont Oniva (Taviala) au nord de Ranopitso, alt. 200-1 000 m, *Humbert* 5856 (HOLOTYPE, P ; ISOTYPES K, E).

Streptocarpus campanulatus B. L. Burtt, *sp. nov.*

Suffrutex 1-1,5 m alta, caulibus primum dense glanduloso-pilosis. Folia leviter inæqualia ; petiolus 10-35 mm pilosus, pilis aliis glandulosis ; lamina plus minusve elliptica sæpe obliqua, 75-130 × 22-50 mm, apice abruptius acuminata, basi rotundata vel late cuneata inæquilateralis, marginibus serrato-dentatis, pagina superiore pilis albis patentibus induta, inferne tenuiter pilosa, nervis lateralibus utrinsecus c. 8 inferne prominentibus. Inflorescentiæ axillares ; pedunculus 60-120 mm, dense pilosus pilis aliis glandulosis ; bracteæ lineares 5 mm, pilosæ ; pedicelli c. 10 mm glanduloso-pilosi. Calyx subcampanulatus, extra glanduloso-pilosus : tubus 2,5 mm ; lobi 5 × 2.5 mm, ovato-elliptici, acuminati, intus ad apicem marginibus dense papillosis ceterum glabri. Corolla subcampanulata, extra breviter pilosa, c. 8-9 mm ; tubus 4-5 mm ; lobi subæquales, 2 × 2 mm. Stamina paullo supra basi tubi orientia ; filamenta 2,5 mm, glabra ; antheræ ut videtur liberæ ; staminodia lateralia 1 mm. Discus annularis. Ovarium cylindricum, 2,5 mm, in alabastro glabrum deinde in fructu juvenili dense glanduloso-pilosum ; stylus 4-5 mm glaber ; stigma stylo paullo latius, ad 0,5 mm in lobum superiorem et inferiorem divisus. Capsula 15-30 mm, tenuiter glanduloso-pilosa, glabrescens. Semina 0,9 mm, tenuia, verruculosa.

Typus speciei : Madagascar, bassin supérieur du Mandrare (sud-est), col et sommet de Marosoui, 100-1 400 m, *Humbert* 6618 (HOLOTYPE, P; ISOTYPE, E).

Streptocarpus macropodus B. L. Burtt, *sp. nov.*

Suffrutex vel herba basi lignosa, ut videtur simplex, ad 35 cm alta, superne foliosa, caulibus juvenilibus dense brunneo-pilosis pilis aliis glandulosis. Folia leviter inæqualia; petiolus 20-55 mm, dense brunneo-pilosis; lamina plus minusve ovato-elliptica vel late elliptica, apice breviter et obtuse acuminata, basi rotundata vel subcordata, marginibus crenato-serratis, supra pilis erectis (et ad margines aliis glandulosis) pilosa, infra tenuiter pilosa, nervis lateralibus utrinsecus c. 8. Inflorescentiæ axillares, multifloræ, brunneo-pilosæ et glandulosæ præcipue in parte superiore; pedunculus 100-180 mm; bracteæ lineares, 5 mm, pilosæ, obtusæ; pedicelli 10 mm. Calycis segmenta linearia, 4 × 1 mm, obtusa, extra dense brunneo-pilosa. Corolla c. 8 mm longa, ut videtur purpurea, extra pubescens; tubus 4 mm rectus; lobi subæquales, 2 × 3 mm. Stamina prope basin corollæ orientia; filamenta 1,5 mm, glabra; antheræ lobi 0,75 mm. Discus annularis. Ovarium 2 mm longum, primum glabrum, deinde dense pilosum; stylus 3 mm longus, glaber. Capsula 30-40 mm, pilosa, glabrescens.

Typus speciei : Madagascar, pic d'Ivohibe (pays Bara), alt. 1 500-1 200 m, *Humbert* 3196 (HOLOTYPE, P).

Streptocarpus tsaratananensis Humbert ex B. L. Burtt, ***sp. nov.***

Suffrutex 1-2 m altus, caulibus juvenilibus pilis brunneis brevibus patentibus dense vestitis. Folia leviter inæqualia; petiolus 10-30 mm, dense et breviter pilosus; lamina elliptica (50-) 90-120 mm × (20-) 25-45 mm, apice breviter acuminata, ad basin attenuata vel paullo rotundata, marginibus serrato-dentatis, supra dense appresse pubescens, infra pilis parcioribus, nervis lateralibus utrinsecus 8-10 infra prominulis. Inflorescentiæ ex axillis foliorum superiorum, multifloræ, dense et patenter brunneo-pilosæ pilis aliis glandulosis; pedunculus 40-60 mm; pedicelli 5-7 mm. Calyx ut inflorescentia pilosus, segmentis triangularibus 2 × 1 mm intus glabris. Corolla c. 10 mm, alba, extus pubescens; tubus 5 mm longus, rectus; lobi superiores 3 × 2,5 mm; labium inferius 6 mm, lobi laterales et medianus 4 × 4 mm. Stamina prope basin tubi orientia; filamenta 2 mm, glabra; antheræ lobi 0,75 mm; staminodia 1 mm. Discus annularis undulatus. Ovarium 2 mm longum, c. 1,5 mm diametro, abrupte contractum, dense pilosum; stylus 3 mm longus, glaber. Capsula 20-30 mm longa, c. 2,5 mm

diametro, primum pilosa, demum glabrescens. Semina 1 mm longa, tenuia, verruculosa.

Typus speciei : Madagascar. Massif du Tsaratanana, alt. 2 100 m, *Perrier de la Bâthie* 8529 (HOLOTYPE, P).

Streptocarpus suffruticosus Humbert var. **pachycarpus** B. L. Burtt, ***var. nov.***

A var. suffruticoso foliis subtus densius pilosis (pilis minus appressis) nervis crassioribus, calyces segmentis paullo breviorbus (3 mm) et pro rata latioribus obtusioribus, corollis (semper?) paullo majoribus, capsulis robustioribus recedit.

Typus var. : Madagascar, pic d'Ivohibe (Pays Bara), *Humbert* 3251 (HOLOTYPE, P; ISOTYPES, K, E, BR, TAN).

Streptocarpus suffruticosus Humbert var. **sericeus** B. L. Burtt, ***var. nov.***

A var suffruticoso foliis supra pilis appressis dense sericeis, marginibus remotius denticulatis, indumento inflorescentiæ molliore minus patente.

Typus var. : Madagascar, canton Ivongo, district d'Ivohibe, R.N. XI, *Razafindrakoto, Réserves naturelles* 3479 (HOLOTYPE, P).

Streptocarpus Hilsenbergii R. Br. var. **angustifolius** Humbert, ***var. nov.***

A var. Hilsenbergii habitu tenuiore. foliis anguste ellipticis utrinque attenuatis li. 7 × 1,5 cm serratis recedit.

Typus var. : Madagascar, centre, bassin de la Matitanana, cascade d'Ankitso, forêt de Tsianovoha, *Heim* 476 (HOLOTYPE, P).

Streptocarpus prostratus (Humbert) B. L. Burtt, ***comb. nov.***

— *S. tanala* var. *prostratus* HUMBERT, Adansonia sér. 2, **7**(3) : 293 (1967).

Streptocarpus prostratus (Humbert) B. L. Burtt var. **major** B. L. Burtt, *var. nov.*

A var. prostrato habitu robustiore longius repente, foliis majoribus, floribus multo majoribus in pedunculo binis facile distinguitur.

Typus var. : Madagascar, haute vallée de la Rienana (bassin du Matitanana), alt. 1 000-1 400 m, *Humbert* 3460 (HOLOTYPE, P).

Didymocarpus vestitus var. **lanceolatus** Humbert ex B. L. Burtt, *var. nov.*

A typo speciei differt foliis lanceolatis basi longe attenuatis, 5 cm longis, 0,5 — 0,7 cm latis.

Typus var. Madagascar, versant sud de l'Andringitra, rivière Ivohila, bassin de la Matitanana, *Perrier de la Bathie* 8510 (HOLO-P).

INDEX ALPHABÉTIQUE

DES

GESNÉRIACÉES

Les synonymes sont en italique

Les chiffres gras indiquent les pages des illustrations.

*Les * correspondent aux espèces n'appartenant pas à la flore malgache mais citées dans le texte.*

COLPOGYNE B. L. Burtt 147
— betsiliensis (H. Humbert) B. L. Burtt..... 148
DIDYMOCARPUS Wallich 140
— *aromaticus Wallich ex G. Don..... 140
— madagascariensis C. B. Clarke..... 143, **145**
— *pusillus* Baker..... 143
— *pygmaeus C. B. Clarke..... 147
— vestitus Baker..... 142, **145**
— — var. lanceolatus Humbert ex B. L. Burtt..... 143, **145**
— — var. vestitus 143, **145**
— sp. 146
Henckelia Spreng. 139
*Linnaeopsis subscandens B. L. Burtt..... 106
*Opithandra primuloides (Miq.) B. L. Burtt..... 94
*Ramondia Heldreichii Boiss. 94
* — pyrenaica Rich. 91
Rottlera Vahl..... 139
STREPTOCARPUS Lindley 48
— andohahelensis H. Humbert..... **95,** 101
— *angovensis DC*..... 120
— beampingaratrensis H. Humbert 96, **99**

STREPTOCARPUS beampingaratrensis H. Humbert..... 96, **99**
— — var. brevicarpus H. Humbert 97
— — subsp. antambolorum H. Humbert..... 98, **99**
— — subsp. antankarana H. Humbert..... 97, **99**
— boinensis H. Humbert..... 87, **89**
— *betsiliensis* H. Humbert..... 148
— brevistamineus H. Humbert..... 67, **69**
— *Buchenovii* Vatke..... 120
— campanulatus B. L. Burtt..... 128, **131**
— Capuronii H. Humbert..... 73, **75**
— cordifolius H. Humbert..... 57, **59**
— Coursii H. Humbert..... 125, **127**
— elongatus Engl..... 73
— *erubescens Hilliard et Burtt..... 79
— *fanniniae Harv. ex. C.B.Cl.
— glabrifolius H. Humbert..... 137, **139**
— *glandulosissimus Engl. 106
— Hildebrandtii Vatke..... **63,** 64
— Hilsenbergii R. Brown..... **121**, 122
— — var. angustifolius H. Humbert ex B. L. Burtt..... **121,** 123
— — var. Hilsenbergii R. Brown.... **121** 122,
— ibityensis H. Humbert..... 92, **95**
— integrifolius B. L. Burtt..... **105,** 106
— itremensis B. L. Burtt..... 83, **85**
— *kungwensis Hilliard et Burtt 78
— Leandrii H. Humbert ex B. L. Burtt... 71, **75**
— — var. robustus B. L. Burtt..... 72
— levis B. L. Burtt..... **105,** 108
— linguatus B. L. Burtt..... 104, **105**
— lokohensis H. Humbert..... **65,** 76
— macropodus B. L. Burtt..... 129, **131**
— mandrerensis H. Humbert..... 98, **99**
— mangindranensis H. Humbert..... 62, **65**
— muscosus C. B. Clarke..... 109, **111**
— oliganthus B. L. Burtt..... 113, **117**
— *paniculatus* R. Brown..... 114
— papangae H. Humbert..... 124, **139**

STREPTOCARPUS Perrieri H. Humbert..... **85,** 86
— plantagineus Vatke. 138
— polyphyllus H. Humbert..... 88, **89**
— prostratus (H. Humbert) B. L. Burtt ... 102
— — var. major B. L. Burtt..... 103
— — var. prostratus..... **95,** 102
— *pusillus Harv. ex C. B. Clarke..... 83
— revivescens H. Humbert ex B. L. Burtt. **93,** 111
— *Rexii (Hook. f.) Lindley..... 50
— *rhodesianus S. Moore..... 93
— sambiranensis H. Humbert..... **59,** 60
— semijunctus B. L. Burtt..... 61, **63**
— stellulifer B. L. Burtt..... 78, **81**
— stenosepalus B. L. Burtt..... **81,** 82
— suborbicularis B. L. Burtt..... 80, **81**
— suffruticosus H. Humbert **127,** 133
— — var. hirtellus H. Humbert.. **127,** 135
— — var. pachycarpus B. L. Burtt 135
— — var. sericeus B. L. Burtt.. 136
— — var. suffruticosus..... **127,** 133
— tanala H. Humbert 110, **111**
— — *var. prostratus* H. Humbert..... 102
— Thompsonii R. Brown 114, **117**
— — var. Bojeri (R. Brown) C.B.Cl. 116
— — var. Thompsonii 116, **117**
— tsaratananensis H. Humbert ex B. L. Burtt 130, **131**
— tsimihetorum H. Humbert..... 68, **69**
— variabilis H. Humbert..... 91, **95,**
— velutinus B. L. Burtt..... **75,** 74
— venosus B. L. Burtt..... **117,** 119

La figurine qui orne la couverture représente un *Adansonia fony* Baillon et des *Alluaudia Montagnacii* Rauh (Didiéréacées), endémiques du plateau calcaire Mahafaly de Madagascar.

Imprimé en France
IMPRIMERIE FIRMIN-DIDOT. – PARIS - MESNIL - IVRY – 4493
Dépôt légal : 2e trimestre 1971

INDEX DES FAMILLES
DE LA
FLORE DE MADAGASCAR
ET DES COMORES

(PLANTES VASCULAIRES)

La Flore paraît par livraisons séparées, correspondant aux familles de la classification naturelle. Chaque famille porte un numéro d'ordre, suivant l'index ci-dessous. L'ordre de publication est indépendant de l'ordre de classification.

Les noms des familles parues sont en italiques.

1 *Marattiacées.*
2 *Ophioglossacées.*
3 *Hyménophyllacées.*
4 *Cyathéacées.*
5_1 *Dennstaedtiacées.*
5_2 *Lindsaeacées.*
5_3 *Davalliacées.*
5_4 *Ptéridacées.*
5_5 *Adiantacées.*
5_6 *Vittariacées.*
5_7 *Aspléniacées.*
5_8 *Athyriacées.*
5_9 *Thélyptéridacées.*
5_{10} *Aspidiacées.*
5_{11} *Blechnacées.*
5_{12} *Lomariopsidacées.*
5_{13} *Grammitidacées.*
5_{14} *Polypodiacées.*
6 *Parkériacées.*
7 *Gleichéniacées.*
8 *Schizaeacées.*
9 *Osmondacées.*
10 *Marsiléacées.*
11 *Salviniacées.*
12 Equisétacées.
13 Lycopodiacées.
14 Sélaginellacées.
15 Psilotacées.
16 Isoëtacées.
17 Cycadacées.
18 Taxacées (Podocarpacées).
19 Typhacées.
20 Pandanacées.
21 *Potamogétonacées.*
22 *Naiadacées.*
23 *Aponogétonacées.*
24 *Scheuchzériacées.*
25 *Alismatacées.*
26 *Hydrocharitacées.*
27 *Triuridacées.*
28 Graminées.
29 *Cypéracées.*
30 *Palmiers.*
31 Aracées.
32 *Lemnacées.*
33 *Flagellariacées.*
34 *Restionacées.*
35 *Xyridacées.*
36 *Eriocaulacées.*
37 *Commélinacées.*
38 *Pontédériacées.*
39 *Joncacées.*
40 *Liliacées.*
41 *Amaryllidacées.*
42 *Velloziacées.*
43 *Taccacées.*
44 *Dioscoréacées.*
44 *bis. Trichopodacées.*
45 *Iridacées.*
46 *Musacées.*
47 *Zingibéracées.*
48 *Burmanniacées.*
49 *Orchidées* (t. I et II).
50 Casuarinacées.
51 Pipéracées.
51 *bis.* Chloranthacées.
51 *ter.* Didymélacées.
52 *Salicacées.*
53 *Myricacées.*
54 *Ulmacées.*
55 *Moracées.*
56 *Urticacées.*
57 Protéacées.
58 *Santalacées.*
59 *Olacacées.*
59 *bis. Opiliacées.*
60 *Loranthacées.*
61 Balanophoracées.
62 Aristolochiacées.
63 Rafflésiacées.
64 Hydnoracées.
65 *Polygonacées.*
66 *Chénopodiacées.*
67 *Amaranthacées.*
68 *Nyctaginacées.*
69 *Phytolaccacées.*
70 Aizoacées.
71 Portulacacées.
72 *Basellacées.*
73 *Caryophyllacées.*
74 *Nymphéacées.*
75 *Cératophyllacées.*
76 *Renonculacées.*
77 Ménispermacées.
78 *Annonacées.*
78 *bis.* Wintéracées.
79 *Myristicacées.*
80 *Monimiacées.*
81 *Lauracées.*
82 Hernandiacées.
82 *bis.* Papavéracées.
83 *Capparidacées.*
84 Crucifères.
85 Moringacees.
86 Népenthacées.
87 Droséracées.
88 *Podostémonacées*
89 *Hydrostachyacées.*
90 Crassulacées.
91 Saxifragacées.
92 *Pittosporacées.*
93 *Cunoniacées.*
93 *bis.* Montiniacées.

94 Myrothamnacées.
95 Hamamélidacées.
96 Rosacées.
97 *Connaracées.*
98 Légumineuses.
99 Géraniacées.
100 Oxalidacées.
100 *bis.* Lepidobotryacées.
101 *Linacées.*
102 *Érythroxylacées.*
103 *Zygophyllacées*
104 *Rutacées.*
105 *Simarubacées.*
106 *Burséracées.*
106 *bis.* Irvingiacées.
107 Méliacées.
107 *bis.* Ptaeroxylacées.
108 *Malpighiacées.*
108 *bis. Trigoniacées.*
109 *Polygalacées.*
110 *Dichapétalacées.*
111 *Euphorbiacées* (t. I).
111 Euphorbiacées (t. II).
112 *Callitrichacées.*
113 *Buxacées.*
114 *Anacardiacées.*
115 *Aquifoliacées.*
116 *Célastracées.*
117 *Hippocratéacées.*
118 *Salvadoracées.*
119 *Icacinacées.*
120 Sapindacées.
121 *Didiéréacées.*
122 Balsaminacées.
123 *Rhamnacées.*
124 *Vitacées.*
124*bis. Léeacées.*

125 Eléocarpacées.
126 *Chlénacées.*
127 *Rhopalocarpacées.*
128 Tiliacées.
129 *Malvacées.*
130 *Bombacacées.*
131 *Sterculiacées.*
132 *Dilléniacées.*
133 *Ochnacées.*
133 *bis.* Diegodendracées.
134 *Théacées.*
135 *Hypéricacées.*
136 *Guttifères.*
136*bis. Diptérocarpacées.*
137 *Élatinacées.*
138 *Canellacées.*
139 *Violacées.*
140 *Flacourtiacées.*
140 *bis. Bixacées*[1].
141 *Samydacées*[1].
142 *Turnéracées.*
143 *Passifloracées.*
144 Bégoniacées.
145 Cactacées.
146 *Thyméléacées.*
147 *Lythracées.*
148 *Sonneratiacées.*
149 *Lécythidacées.*
150 *Rhizophoracées.*
151 *Combrétacées.*
152 *Myrtacées.*
153 *Mélastomatacées.*
154 *Oenothéracées.*
155 *Halorrhagacées.*
156 Araliacées.
157 Ombellifères.
158 *Cornacées.*

158 *bis. Alangiacées.*
159 Vacciniacées
160 Éricacées.
161 *Myrsinacées.*
162 Primulacées
163 Plombaginacées.
164 Sapotacées.
165 *Ébénacées.*
166 *Oléacées.*
167 Loganiacées.
168 Gentianacées.
169 Apocynacées.
170 Asclépiadacées.
171 Convolvulacées.
171 *bis.* Humbertiacées.
172 Hydrophyllacées.
173 Boraginacées.
174 *Verbénacées.*
174 *bis. Avicenniacées.*
175 Labiées.
176 Solanacées.
177 Scrofulariacées.
178 *Bignoniacées.*
179 *Pédaliacées.*
180 *Gesnériacées.*
181 *Lentibulariacées.*
182 *Acanthacées* (t. I).
182 Acanthacées (t. II et III).
183 Plantaginacées.
184 Rubiacées.
185 *Cucurbitacées.*
186 *Lobéliacées.*
187 Campanulacées.
188 Goodéniacées.
189 *Composées* (tomes I, II et III).

---

(1) La 141e Famille : *Samydacées* a été fusionnée avec la 140e Famille : *Flacourtiacées* ; les *Bixacées* sont aussi traitées dans le même fascicule.